

NOVA DEDINKA - KANALIZÁCIA A ČOV

Predmetom riešenia predkladaného zámeru je vyriešenie napojenia stokovej siete obce Nová Dedinka na novonavrhovanú čistiareň odpadových vôd (ČOV) Nová Dedinka.

V zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zisťovacie konanie vyplynulo na základe nasledovných skutočností:

Posudzovaná činnosť svojím rozsahom spĺňa limit pre zisťovacie konanie podľa prílohy 8,

- tab.10: „Vodné hospodárstvo“:

- položka 6: Čistiareň odpadových vôd a kanalizačné siete

kde je od hodnoty 2000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov stanovené zisťovacie konanie. V rámci novonavrhovanej ČOV sa uvažuje s 2005 EO pri súčasnom stave, resp. 2500 EO pri krátkodobom výhľade.

Predkladaný Zámer s navrhovanou činnosťou je preto vypracovaný v zmysle citovaného zákona ako podklad pre **zisťovacie konanie**.

Navrhovateľ požiadal listom ObÚŽP v Senci podľa §22 odseku 7 zákona NR SR č. č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, o upustenie od variantného riešenia. Na základe vyjadrenia ObÚŽP v Senci (ŽP/EIA/1171/11-Vi) zo dňa 13.06.2011, ktorým sa upúšťa od požiadavky variantného riešenia zámeru, navrhovateľ predkladá zámer v jednom variantnom riešení a v nulovom variante.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 NÁZOV

OcÚ Nová Dedinka

I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 00304981

I.3 SÍDLO

Mierová 11 900 29 Nová Dedinka

I.4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Viola Takáčová – starostka obce Nová Dedinka
Mierová 11 900 29 Nová Dedinka
Tel: 02 45914 233 novadedinka@stonline.sk

I.5 KONTAKTNÁ OSOBA A MIESTO KONZULTÁCIE

Viola Takáčová – starostka obce Nová Dedinka
Mierová 11 900 29 Nová Dedinka
Tel: 02 45914 233 novadedinka@stonline.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

II.1 NÁZOV

NOVA DEDINKA - KANALIZÁCIA A ČOV (ďalej KANALIZÁCIA A ČOV).

II.2 ÚČEL

Účelom navrhovanej stavby v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd je zlepšenie kvality životného prostredia a života obyvateľstva a tiež zlepšenie ochrany povrchových a podzemných vôd v oblasti povodia rieky Dunaj. Účelom stavby je zabezpečenie efektívneho a účinného fungovania kanalizačnej siete a čistiarne odpadových vôd v obci Nová Dedinka.

II.3 PROJEKTANT

Hydroteam, spol. s r.o., Varšavská 3 831 03 Bratislava, hydroteam@hydroteam.sk
Ing. Horváthová - hlavný projektant

II.4 UŽÍVATEĽ

Obec Nová Dedinka

II.5 CHARAKTER ČINNOSTI

Jedná sa o novú činnosť.

II.6 MIESTO REALIZÁCIE

Miesto stavby:	katastrálne územie Dedinka pri Dunaji katastrálne územie Nová Ves pri Dunaji
Okres:	Senec
Kraj:	Bratislavský

Navrhovaná stavba Nová Dedinka, kanalizácia a ČOV sa svojím prínosom dotýka obce Nová Dedinka. Územie projektu (Nová Dedinka) sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenska, v juhovýchodnej časti Bratislavského samosprávneho kraja, juhovýchodne od hlavného mesta SR Bratislavy.

Areál ČOV je umiestnený cca 200m južne od obce Nová Dedinka na ceste III/5037 smerom na Tomášov. Ide o nezastavané územie, ktoré je v súčasnosti využívané na poľnohospodárske účely. Konkrétne záberom posudzovanej činnosti budú dotknuté predovšetkým parcelné čísla pod budúcou ČOV a to 179/2 a 179/3. Nasledovnými parcelami 175/1,9 až 16, 209/1 budú budované kanalizačné potrubia (výtláčné do ČS ako aj potrubie vyčistenej vody so zaústením do recipientu).

Technické riešenie a umiestnenie areálu ČOV a jeho napojenia na kanalizačnú sieť obce Nová Dedinka so zaústením do recipientu - je zobrazené v mapovej prílohe 1 a 2. Celková situácia stavby je znázornená na obr.1 v mierke 1:50 000.

Obr.1: Situácia záujmovej oblasti (M 1: 50 000)



II.7 TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Výstavba hodnoteného areálu bude sa realizovať:

Začiatok výstavby: 03/2012

Koniec výstavby: 03/2015

Termín ukončenia činnosti prevádzky nie je známy.

II.8 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Údaje o prevádzke.

V obci je čiastočne vybudovaná splašková kanalizácia. Nejestvuje však napojenie na ČOV, preto sú splaškové odpadové vody sústreďované v žumpách a odvázaná na okolité čistiare odpadových vôd. Obecný úrad je informovaný o vývoze objemu žumpových vôd.

Vybudovaná a navrhovaná časť kanalizačného systému bude odvádzať splaškovú odpadovú vodu z obce Nová Dedinka do navrhovanej čistiare odpadových vôd, kde bude odpadová voda čistená a následne vyčistená voda odvedená do recipientu – rieka Malý Dunaj. Nakoľko konfigurácia terénu nedovoľuje odvieť všetky odpadové vody gravitačne sú navrhnuté na kanalizačnej sieti čerpacie stanice odpadových vôd (časť je už vybudovaná) s nadväzujúcimi úsekmi výtlačných potrubí.

Čistiareň odpadových vôd bude mechanicko-biologická pre:

- súčasný stav 2005 EO
- krátkodobý výhľad 2500 EO

Kapacita stavby - kanalizácia:

Popis	Konštrukčno-materiálová charakteristika	Merná jednotka [MJ]	Rozsah
Výtlačné potrubie - kanalizačné	HDPE - DN150 - PN10	m	200
Potrubie vyčistenej vody	HDPE – DN 200 – PN10	m	628
Vodovodná prípojka	PE – 2“		247
NN prípojka		m	384
ČOV mechanicko–biologická Nová Dedinka	EO 2000	komplet	1

Popis a členenie stavby na stavebné objekty

Napriek predbežným dohodám medzi obcami Nová Dedinka a Veľký Biel a vypracovaniu projektovej dokumentácie stavby s presmerovaním odkanalizovania obce Nová Dedinka do ČOV Veľký Biel nedošlo ku konečnej dohode medzi obcami. Z tohto dôvodu obec Nová Dedinka pristúpila k riešeniu danej situácie s návrhom **vybudovania novej ČOV** Nová Dedinka a presmerovaním odvedenia splaškových odpadových vôd do tejto novonavrhovanej ČOV.

Predmetný projekt pre územné konanie Nová Dedinka – kanalizácia a ČOV (01/2010) funkčne naväzuje na projektovú dokumentáciu (DSP) Nová Dedinka – kanalizácia s napojením na ČOV (vypracoval Hydroteam s.r.o. 05/2004).

Predmetom riešenia DUR je vyriešenie napojenia stokovej siete obce Nová Dedinka (navrhovanej v DSP - Nová Dedinka – kanalizácia s napojením na ČOV) na novonavrhovanú ČOV Nová Dedinka. Trasy potrubí stokovej siete navrhovanej v projekte (DSP) Nová Dedinka – kanalizácia s napojením na ČOV (vypracoval Hydroteam s.r.o. 05/2004) sa územne nezmenia a budú využívané aj v novej koncepcii odkanalizovania.

V rámci projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie „Nová Dedinka – kanalizácia a ČOV (01/2010)“ navrhujeme vybudovať výtlačné potrubie z ČS10 do navrhovanej ČOV Nová Dedinka, novú ČOV Nová Dedinka a potrubie vyčistenej vody do recipientu Malý Dunaj.

Rozdelenie stavby podľa stavebných objektov:

Zberače (SO 01)
 Prečerpávacie stanice (SO 02)
 NN prípojky (SO 03)
 ČOV Nová Dedinka (SO 04)
 Prípojka vody

SO 01 – Zberače

Predmetom riešenia DUR bolo vyriešenie napojenia stokovej siete obce Nová Dedinka (navrhovanej v DSP - Nová Dedinka – kanalizácia s napojením na ČOV) na novonavrhovanú ČOV Nová Dedinka.

V stavebnom objekte SO 01 Zberače v DUR navrhujeme vybudovať výtlačné potrubie z ČS10 do navrhovanej ČOV Nová Dedinka.

Výtlačné potrubie 'V10' bude budované z - HDPE PN10 DN 150 (ø 180 x 10,7 mm), PN10. Výtlačným potrubím 'V10' bude transportovaná odpadová voda z ČS10 (navrhovaná v projekte DSP - Nová Dedinka – kanalizácia s napojením na ČOV) do navrhovanej ČOV Nová Dedinka. Trasa výtlačného potrubia je navrhnutá v zelenom páse a v roli. Trasa potrubia je v celej dĺžke vedená v súbehu s potrubím vodovodnej prípojky a NN prípojkou pre ČOV.

SO 03 NN prípojky

V rámci stavebného objektu SO 03 NN prípojky navrhujeme v projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie vybudovanie NN prípojky pre ČOV Nová Dedinka.

Napäťová sústava : 3 + PEN 50 Hz 230/400V TN - C v NN TS,RE

Ochrana pred úrazom el.prúdom v NP:

- Izolovaním živých častí podľa STN 33 2000-4-41 čl.412.1

- krytím STN 33 2000-4-41 čl.412.2

Ochrana pred úrazom el.prúdom pri poruche : samočinným odpojením napájania STN 33 2000-4-41
čl.413.1

Stupeň zabezpečenia dodávky el.energie : 3

Elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia : A/c podľa prílohy 1 vyhlášky MPSVR SR č.718/2002 Zb.

Všetky navrhnuté zariadenia v PD majú skratovú odolnosť vyhovujúcu daným skratovým pomerom na strane NN.

Bilancia odberu ČOV Pi =30 kW
 Ps= 18 kW

Hlavný istič pred elektromerom 3/B/40A

TECHNICKÝ POPIS

Napojenie technologického rozvadzača RM ČOV je navrhnuté z NN rozvadzača existujúcej priehradovej transformačnej stanice TS 5-4 v Novej Dedinke. V TS príde k rekonštrukcii NN rozvádzača v skrini SVS za 6 vývodový, pričom jeden vývod je určený pre napojenie ČOV. Elektromerový rozvadzač je umiestnený v oplození ČOV a voľne prístupný z verejného priestranstva. Kábel NAYY J 4x95+70 je uložený v pieskovom lôžku v kábelovej ryhe 0,35x1x350 m. Pod cestou je kábel uložený v chráničke DN80 s presahom 1m za okraj krajnice. V súbehu s kanalizačným potrubím je kábel uložený vo vzdialenosti 0,5 m od potrubia.

Uzemnenie zbernice PEN v RE a v RM je navrhnuté zemniacim pásikom FeZn 30x4mm uloženým 15 cm pod pieskovým lôžkom káblov NN rozvodov po celej trase NN rozvodov.

Pred vykonaním zemných prác je nutné vytýčiť podzemné inžinierske siete.

SO 04 – ČOV Nová Dedinka

Účel a funkcia

Účelom a funkciou navrhovanej stavby bude odvádzanie a čistenie splaškových odpadových vôd produkovaných obyvateľstvom a ostatnými producentmi obcí Nová dedinka. Mechanicko-biologické čistenie splaškových odpadových vôd zabezpečuje požadovanú úroveň odstránenia organického znečistenia, obsahu celkového dusíka a fosforu.

Navrhovaná ČOV Nová dedinka neslúži na čistenie zrážkových vôd z povrchového odtoku (zrážková voda zo striech, z dvorov a iných spevnených plôch).

Navrhovaná ČOV zabezpečuje čistenie odpadových vôd v súčasnom stave možného napojenia splaškových vôd. Navrhované riešenie čistenia odpadových vôd umožňuje zvýšenie kapacity ČOV bez rozsiahlych stavebných prác.

Kapacita ČOV bude nasledujúca:

NOVÁ DEDINKA	- súčasný stav	2005	EO
	- krátkodobý výhled	2500	EO

Bilancia plôch areálu ČOV:

Celkové riešené územie 63x42m.....	2646m ²
Hlavný Technologický objekt ČOV	
(aktivačná dosadzovacia nádrž, zásobná nádrž kalu.....)	868m ²
Prevádzková budova (6,3x8,3m).....	53m ²
Kalové polia (12x18m).....	216m ²
Spevnené plochy a komunikácie.....	526m ²
Zeľaň.....	983m ²

Technologické parametre a predbežný zoznam strojov a zariadení sú uvedené pre súčasný stav.

Kapacita ČOV

Počet ekvivalentných obyvateľov:	2 005	EO
Množstvo surovej odpadovej vody:		
Priemerný denný prítok – bez dažďový Q_{24}	300	m ³ /d
	12,5	m ³ /h
	3,5	l/s
Maximálny denný prítok Q_d	420	m ³ /d
Maximálny hodinový prítok Q_h	10,0	l/s
Minimálny hodinový prítok	2,1	l/s

Privádzané látkové zaťaženie:

BSK ₅	120	kg/d
CHSK _{Cr}	240	kg/d
Nerozpustené látky – sušina	110	kg/d
N – NH ₄ ⁺	14,3	kg/d
N _{celk.}	22	kg/d
P _{celk.}	5	kg/d

Kvalita surovej odpadovej vody

Kvalita surovej odpadovej vody na prítoku ČOV bude nasledujúca:

BSK ₅	400	mg/l
CHSK _{Cr}	800	mg/l
Nerozpustené látky – sušina	367	mg/l
N – NH ₄ ⁺	47,6	mg/l
N _{celk.}	73	mg/l
P _{celk.}	17	mg/l

Kvalita vyčistenej odpadovej vody vypúšťanej do recipientu

Garantovaná kvalita vyčistenej odpadovej vody na odtoku ČOV bude nasledujúca:

	<i>p - hodnota</i>	<i>m - hodnota</i>
BSK ₅	25 mg/l	35 mg/l
CHSK _{Cr}	100 mg/l	140 mg/l
Nerozpustené látky – sušina	25 mg/l	40 mg/l
N – NH ₄ ⁺	5 mg/l	10 mg/l
z1	25 mg/l	40 mg/l
z2	-	-

Účinnosť čistenia pre rozhodujúce kvalitatívne parametre bude nasledujúca:

BSK ₅	93,7 %
CHSK _{Cr}	87,5 %
Nerozpustené látky	93,2 %
N – NH ₄ ⁺	89,5 %

Kvalita vyčistenej odpadovej vody vypúšťanej do recipientu bude vyhovovať v súčasnosti požiadavkám uvedeným v Nariadení vlády SR č. 269/2010 Z.z., príloha č.6 „Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd a osobitných vôd“ časť A.1 pre veľkosť zdroja 51-2000 EO, aj pre veľkostnú kategóriu 2001 – 10000 EO vo výhlade.

Objem nádrží

Na ČOV sa navrhuje vybudovať nasledujúce nádrže:

Čerpacia stanica č. (mimo areál ČOV)		m ³
Lapač piesku	1,7	m ³
Selektor	47,7	m ³
Aktivačná nádrž	556	m ³
Dosadzovacia nádrž (2)	98	m ³
Nádrž aeróbnej stabilizácie kalu – zásobná nádrž	369	m ³

Doby zdržania

Doby zdržania v jednotlivých nádržiach boli počítané pre priemerný denný prítok surovej odpadovej vody, v nádrži aeróbnej stabilizácie kalu – zásobná nádrž pre priemernú dennú produkciu prebytočného kalu

Lapač piesku	8	min
Selektor	3,8	h
Aktivačná nádrž	44,5	h
Dosadzovacia nádrž (2)	7,8	h
Nádrž aeróbnej stabilizácie kalu – zásobná nádrž	25	dní

Základné technologické parametre čistenia

Navrhované hodnoty:

Medzerovitosť hrablic	3	mm
Koncentrácia sušiny kalu		
- selektor, aktivačná nádrž	4	kg/m ³
Kalový index	< 120	ml/g
Recirkulačný pomer	0,5 – 1,5	
Vek kalu		
- oxický	21	dní
- celkový vrátane aeróbnej stabilizácie	40,0	dní
Produkcia prebytočného kalu	104,4	kg/d
Objemové látkové zaťaženie podľa BSK ₅	0,22	kg/m ³ d
Látkové zaťaženie kalu podľa BSK ₅	0,06	kg/kg.d
Hydraulické zaťaženie dosadzovacej nádrže		
- priemerné	0,31	m ³ /m ² h
- maximálne	0,90	m ³ /m ² h
Látkové zaťaženie dosadzovacej nádrže		
- priemerné	2,5	kg/m ² h
- maximálne	4,9	kg/m ² h
Potrebné množstvo tlakového vzduchu		
- pre aktiváciu	200	m ³ /h
- pre stabilizáciu kalu	100	m ³ /h

POPIS TECHNOLOGIE ČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD

Surová odpadová voda z ČS 10 je prečerpávaná na strojne stierané hrablice, kde sa zbavuje zhrabkov, ktoré sklzom padajú do kontajnera. Voda zbavená zhrabkov odteká do lapača piesku. Zachytený piesok sa z lapača piesku odčerpáva pomocou mamutky do kontajnera. Pred odčerpávaním je usadený piesok zvířený tlakovým vzduchom, privedeným z kompresora.

Odsadená voda z kontajnera je odvedená do čerpacej stanice ČOV. V lapači piesku je možnosť jeho trvalého prevzdušňovania cez rúrku bez aeračného elementu tlakovým vzduchom privedeným z dúchadla. V prípade nízkeho hydraulického zaťažovania ČOV je potom možné zabráňovať nežiadúcej sedimentácii aj ľahšieho, organického podielu znečistenia v lapači. Týmto je možné predchádzať hnilobným procesom a zápachu, ktorý by inak v lapači piesku vznikal.

Predčistená odpadová voda z lapača piesku prepadá do 1. komory päťkomorového selektora, kam je zároveň prečerpávaný vratný kal z dosadzovacích nádrží. Aktivačná zmes (aktivovaný kal a odpadová voda) je v selektore prevzdušňovaná (v každej komore je inštalovaný 1 jemnobublinný aeračný element). Zmes po prechode selektorom gravitačne preteká do aktivačnej nádrže.

Obsah aktivačnej nádrže je premiešavaný ponorným miešadlom, ktoré zabezpečuje potrebnú rýchlosť prúdenia aktivačnej zmesi v obehovej aktivácii. Miešadlo je v automatickom režime ovládané časovým spínačom. V oxickéj zóne obehovej aktivačnej nádrže sú nainštalované jemnobublinné aeračné elementy. Vzduch na prevzdušňovanie sa zabezpečuje z centralizovaného rozvodu tlakového vzduchu.

Z aktivačnej nádrže aktivačná zmes cez rozdeľovací objekt prepadá do dosadzovacích nádrží, kde prebieha oddelenie aktivovaného kalu od biologicky vyčistenej vody sedimentáciou. Odsadená vyčistená voda prepadá cez prepádovú hranu nádrže, ktorá je chránená nornou stenou, do vypúšťacieho potrubia. Vypúšťacie potrubie je napojené na potrubie vyčistenej vody smerom k recipientu.

Na recirkuláciu kalu sú v dosadzovacích nádržiach inštalované kalové mamutky. Usadený biologický kal sa buď recirkuluje do prvej komory selektora, alebo sa odťahuje ako prebytočný biologický kal do zásobnej nádrže kalu.

Pena alebo iné nečistoty sú z hladiny dosadzovacích nádrží pneumatically stierané a mamutkami pre plávajúce látky prečerpávané buď do zásobnej nádrže kalu, alebo do prvej komory selektora. Prívod vzduchu do mamutky na odťah plávajúcich nečistôt je automaticky riadený pomocou elektromagnetického (solenoidového) ventilu, ktorý je ovládaný časovým programom z operátorskej stanice. Prívod vzduchu do mamutiek na recirkuláciu vratného kalu sa nastavuje zvlášť pomocou ručnej armatúry podľa limitných hodnôt prietokov, ktoré sú vyznačené pre príslušnú mamutku na rotometri. Uvedené technologické funkcie dosadzovacích nádrží zabezpečuje zostava technologického zariadenia dosadzovacej nádrže.

Prebytočný aktivovaný kal sa zo systému pravidelne odťahuje do zásobnej nádrže kalu. Nádrž je prevzdušňovaná stredobublinnými difúzormi, prebieha tu konečná stabilizácia kalu. Uskladnený kal sa už do procesu biologického čistenia nevracia.

Zásobná nádrž kalu sa postupne plní kalovou suspenziou. Keď výška hladiny dosiahne prepád, je možné túto nádrž ďalej prevádzkovať ako zahusťovaciu nádrž, pričom sa odporúča zachovať nasledujúci postup:

- do plnej (skoro plnej) zásobnej nádrže kalu, kde predtým bolo dočasne prerušené prevzdušňovanie, sa nechá mamutkou odkalovať dosadzovacia nádrž, až zmes v kalovej nádrži dosiahne (dosiahla) maximálnu hladinu, kedy začne odsadená kalová voda gravitačne pretekať naspäť do ČS ČOV;
- po skončení odkalovania dosadzovacej nádrže (približne 30 min.) sa obnoví prevzdušňovanie zásobnej nádrže kalu až do stanovenej doby pred začatím ďalšieho odkalovania;
- po tomto čase sa preruší prevzdušňovanie zásobnej nádrže a kalová suspenzia sa nechá zahusťovať (počas každého odkalovania biologického stupňa musí byť vypnuté prevzdušňovanie zásobnej nádrže kalu).

Zo zásobnej nádrže kalu je zahustený kal odčerpávaný fekálnym vozidlom a transportovaný na ďalšie spracovanie.

Rozvod stlačeného vzduchu na ČOV je centralizovaný. Tlakový vzduch sa používa na prevzdušňovanie lapača piesku, selektora, oxickéj zóny aktivačnej nádrže a zásobnej nádrže kalu. Zároveň slúži na recirkuláciu kalu, prečerpávanie zachytených plávajúcich nečistôt z dosadzovacích nádrží a na pneumatically stieranie hladiny v dosadzovacích nádržiach.

Ako zdroj stlačeného vzduchu pre lapač piesku (na prevzdušňovanie objemu), selektora, aktivačnej nádrže a dosadzovacích nádrží slúžia 2 objemové dúchadlá s rotujúcim piestom. Jedno dúchadlo je v prevádzke, druhé slúži ako rezerva. V prípade poruchy dúchadla sa automaticky zapína rezervný agregát, a na operátorskom paneli sa objaví signál o poruche. Okrem automatického zapínania je možné každé dúchadlo spustiť manuálne, avšak dve dúchadlá súčasne nesmú byť

spúšťané. Na zabezpečenie zvýšenia životnosti a prevádzkovej stability dúchadiel sa v prevádzke automaticky striedajú a ich chod je riadený programovateľným riadiacim systémom. Na prevzdušňovanie objemu zásobnej nádrže kalu slúži objemové dúchadlo.

PREDPOKLADANÁ POTREBA ENERGIÍ A CHEMIKÁLIÍ

Navrhovaná technológia čistenia pre technologické účely potrebuje len elektrickú energiu. Predpokladaná potreba elektrickej energie je cca. 250 kWh/d.

PREDPOKLADANÁ POTREBA PRACOVNÝCH SÍL

Prevádzka ČOV vyžaduje prítomnosť obsluhy v počte 1 osoba priemerne 4 hodiny denne (ranná smena).

STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

Stavebné objekty

V rámci ČOV sa predpokladá vybudovať nasledujúce stavebné objekty:

SO 04 ČOV Nová Dedinka

SO 04.1 – Monoblok čistenia, ktorý zahrňuje v sebe

- lapač piesku,
- selektor,
- obehová aktivačná nádrž,
- dosadzovacie nádrže,
- zásobná nádrž kalu,
- merný objekt,

SO 04.2 – Prevádzková budova, ktorý zahrňuje v sebe

- dúchareň,
- miestnosť obsluhy,

SO 04.3 – vnútroareálová kanalizácia,

SO 04.4 – Príjazdová komunikácia,

SO 04.5 – Cesty a spevnené plochy,

SO 04.6 – Oplotenie,

SO 04.7 – Terénne a sadové úpravy

SO 04.8 – Vonkajšie potrubné vedenia

Prevádzkové súbory

V rámci ČOV sa predpokladá realizovať nasledujúce prevádzkové súbory:

PS 01 – ČOV, ktorý zahrňuje

- dPS 01.1 – Strojná časť,
- dPS 01.2 – ASRTP,
- dPS 01.3 – Prevádzkový rozvod silnoprúdu

Predbežný zoznam strojov a zariadení

Strojne stierané jemné hrablice	1	kus
Technologické zariadenie lapača piesku	1	kus,
Kompresor	1	kus,
Prevzdušňovacie elementy selektora	5	kusov
Ponorné miešadlo	1	kus
Prevzdušňovacie elementy aktivačnej nádrže	56	kusov
Rotačné objemové dúchadlo pre aktiváciu	2	kusy (1+1)
Rotačné objemové dúchadlo pre zásobnú nádrž kalu	1	kus,
Technologické zariadenie dosadzovacej nádrže	2	kusy,
Merný profil Parshall	1	kus
Ponorné kalové čerpadlo	1	kus
Elektromagnetický ventil	2	kusy

SO 04.4 – Príjazdová komunikácia

Na zabezpečenie prístupu k ČOV je navrhnutá prístupová komunikácia s napojením na jestvujúcu cestu tr. III./5037. Spevnené plochy s výmerou 526.62 m² sú riešené s vyspádovaním 2 % do okolitého terénu.

Zemné práce: Odhumusovanie pod prístupovou komunikáciou bude vykonané v hrúbke 200 mm. Vlastné zemné práce spočívajú v odkopávke zeminy. Na dočasnú skládku na stavenisku sa uloží zemina potrebná na použitie do násypov a prebytočná zemina sa použije taktiež pre výstavbu čistiarene odpadových vôd – obsyp.

Smerové pomery a sklonové pomery: Trasa novo navrhovanej príjazdovej komunikácie sa začína napojením na jestvujúce asfaltovú cestu tr. III./5037. Navrhovaná niveleta vozovky bude prechádzať od napojenia na jestvujúcu komunikáciu na upravenú výškovú úroveň spevnených plôch v areáli ČOV. Pripojovací polomer príjazdovej komunikácie šírky 5 m k ceste III/5037 je navrhnutý R=7m.

Konštrukcia vozovky a priečne usporiadanie:

Návrh konštrukcie vozovky a spevnenej plochy :

- Cestný betón	B	180 mm
- štrkodra	ŠD	200 mm
- štrkopiesok	ŠP	200 mm

Spolu

580 mm

Priečny sklon vozovky je jednostranný 2,0 %. Spevnená plocha je navrhnutá zo zhodnej konštrukcie ako vozovka.

SO 04.8 – Vonkajšie potrubné vedenia

Vonkajšie potrubné vedenia zahŕňajú potrubia, ktoré sú v areáli ČOV uložené v zemi - výtlačné potrubie, vodovodná prípojka s vodomernou šachtou, potrubie vyčistenej vody s výustným objektom.

Výtlačné potrubie z ČS ČOV

Služi na odvedenie pritečených splaškových vôd z ČS ČOV v areáli ČOV do selektora.

Vodovodná prípojka s vodomernou šachtou

ČOV Nová Dedinka bude zásobovaná pitnou vodou, prípojkou DN 50 z verejného vodovodu. Navrhovaná vodovodná prípojka bude dĺžky 247 m z HDPE - DN50. Trasa vodovodnej prípojky bude vedená v zelenom páse a v roli v súbehu s výtlačným potrubím 'V10' – DN150 – HDPE a NN prípojkou pre ČOV. Potrubie sa napojí na jestvujúci vodovod navŕtacím pásom.

Za oplotením areálu ČOV bude na vodovodnej prípojke vo do vodomernej šachte osadený vodomér.

Potrubie vyčistenej vody

Odvádza vyčistenú vodu z ČOV do recipientu Malý Dunaj. Celková dĺžka potrubia HDPE - DN 200 je 628 m. Potrubie je vedené z merného žlabu na odtoku. Potrubie vyčistenej vody bude vedené cez pozemok areálu ČOV, roľou v extraviláne obce Nová Dedinka do recipientu. Potrubie vyčistenej vody bude napojené na recipient výusným objektom. Potrubie bude na konci opatrené koncovou klapkou.

Výstavba kanalizácie a súvisiacich objektov si bude vyžadovať spotrebu energií a to elektrickej energie a nafty. Pre budúcu prevádzku bude potrebná len elektrická energia. Iné energie nebudú spotrebúvané. V predmetnej lokalite je možnosť napojenia na elektrickú energiu z verejnej siete. Pre zabezpečenie elektrickej energie pre ČOV je potrebné vybudovať NN prípojku.

Hlavné Vstupy sú uvedené v kap. IV.1.

Požiarna ochrana:

Prevádzka kanalizácie nepredstavuje riziko vzniku požiaru. Plní úlohu transportu a likvidácie komunálnych odpadových vôd od obyvateľstva. Verejná kanalizácia je podzemnou stavbou, v potrubí tečie splašková a dažďová voda, za bežnej prevádzky nemá stavba žiadne nároky z hľadiska požiarnej bezpečnosti. Pri havarijných stavoch je možnosť vzniku výbušného prostredia v závislosti od druhu havárie.

Objekt ČOV je bez požiarneho rizika, nakoľko stavebné konštrukcie sú z nehorľavých materiálov a nachádza sa v nich voda.

Prevádzkové priestory ČOV majú minimálne požiarne riziko. V tomto prípade môže horieť len nábytok v šatni, veľké a elektro-rozvodni. Preto pri týchto zariadeniach sa budú nachádzať práškové hasiace prístroje.

Počas prevádzky sa bude v objekte nachádzať jeden pracovník, preto netreba budovať zvláštne únikové cesty.

Medzi náležitosti prevádzkového poriadku verejnej kanalizácie podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 55/2004 Z. z., ktorou sa stanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií patria aj pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a v rámci nich opatrenia pre prípad havárie a požiaru. Pri vzniku požiaru je potrebné riadiť sa všeobecnými predpismi, o ktorých obsluhovatelia musia byť podrobne poučení. Prevádzkovateľ verejnej kanalizácie vykonáva pravidelné školenia zamestnancov z hľadiska požiarnej ochrany a vedie o nich písomné záznamy.

Pri výstavbe a prevádzke budú dodržané predpisy:

- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom
- Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii
- Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 79/2004 Z. z. o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti pri prevádzkovaní elektrických zariadení
- Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb

OPLOTENIE

Navrhovaný areál ČOV bude oplotený. Spôsob oplotenia a materiálové zloženie bude upresnené v ďalšej etape projektovej dokumentácie.

II.9 ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

V súčasnosti sa dobudováva splašková kanalizácia v obci Nová Dedinka, pričom časť odpadových vôd produkovaných obyvateľmi obce, ktorých nehnuteľnosti už sú napojené na vybudovanú kanalizačnú sieť sú odvádzané na biologické čistenie do susednej obce. Pretože zvýšenie kapacity jestvujúcej ČOV v susednej obci je podmienené rozhodnutím obecného zastupiteľstva susednej obce, zastupiteľstvo obce Nová Dedinka rozhodlo o výstavbe vlastnej ČOV.

Ako už bolo vyššie spomínané realizácia navrhovanej činnosti v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd zlepší kvalitu životného prostredia a života obyvateľstva a taktiež zlepši účinnú ochranu povrchových a podzemných vôd v oblasti povodia rieky Malý Dunaj. Účelom stavby bude zabezpečiť efektívne a účinné fungovanie kanalizačnej siete a čistiarne odpadových vôd v obci Nová Dedinka.

II.10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové investičné náklady predstavujú cca 1,2mil. EUR.

II.11 ZOZNAM DOTKNUTÝCH OBCÍ

- obec Nová Dedinka

II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Stavba je situovaná v Bratislavskom samosprávnom kraji.

II.13 NÁZOV DOTKNUTÉHO ORGÁNU

Obecný úrad Nová Dedinka
Obvodný úrad žp Senec, príslušné orgány
Obvodný úrad Senec, odbor krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru, Senec
Krajský úrad životného prostredia v Bratislave,
Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava
ŠOP Dunajské luhy
Krajský pozemkový úrad
Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie

II.14 NÁZOV POVOĽUJÚCEHO ORGÁNU

Obecný úrad Nová Dedinka,
Obvodný úrad životného prostredia Senec – odbor vodnej správy

II.15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia SR

II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODLA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Vydanie územného rozhodnutia o umiestnení stavby

II.17 VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy činnosti na životné prostredie nebudú presahovať štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

III.1.1 Dotknuté územie

Hodnotené územie sa nachádza v južnej časti extravilánu obce Nová Dedinka (mapa č.1), Táto oblasť je v súčasnosti poľnohospodársky využívanou krajinou.

Z hľadiska životného prostredia sa budeme zaoberať riešeným územím vymedzeným parcelami, ale aj jeho širšími vzťahmi s okolím, v rámci obce Nová Dedinka pri niektorých charakteristikách dôležitých z hľadiska vzájomných väzieb jednotlivých zložiek životného prostredia.

III.1.2 Geomorfologické pomery

Zo štruktúrneho hľadiska ide o reliéf rovín a poriečnych nív. Jedná sa o morfoštruktúry panónskej pánvy charakterizované ako mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Z hľadiska morfolologickej hodnoty hornín sa jedná o komplexy súvislých fluvialných pokryvov. Súčasné reliéfovotvorné procesy sú reprezentované predovšetkým fluvialnou akumuláčnou činnosťou.

III.1.3 Hydrologické pomery

Územie patrí do povodia rieky Malý Dunaj 4-20-02.

Typ režimu odtoku v predmetnej oblasti je dažďovo – snehový s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec, minimálnymi v mesiaci september. Na základe dlhodobého zhodnotenia zrážkovo – odtokových vzťahov sa špecifické odtoky v oblasti pohybujú medzi 1,5 až 3,0 l.s⁻¹ na km².

Intenzita využívania povrchových vodných zdrojov vyjadruje mieru užívania využiteľných vodných zdrojov. Na základe kvantitatívnej vodohospodárskej bilancie – SHMÚ, 2002 uvedenej v nasledovnej tabuľke č.1 medzi najvýznamnejších odberateľov povrchových vôd v dotknutej oblasti patria : ČS Nový Svet, ČS Tomášov a ČS Bernolákovo.

Tabuľka č.1: Najvýznamnejší odberatelia povrchových vôd v dotknutej oblasti

Názov užívateľa	Názov toku	Odbery (tis m ³)		Porovnanie s r.2000
		2000	2001	
ČS Nový Svet	Čierna voda	802,0	760,0	-5,2
ČS Tomášov	Malý Dunaj	781,6	614,0	-21,4
ČS Bernolákovo	Malý Dunaj	563,0	600,0	6,6

Pokles odberu v roku 2001 s predchádzajúcim obdobím bol spôsobený poklesom odberov pre priemysel. Nárast bol zaznamenaný v odberoch pre závlahy.

Cez obec Nová Dedinka preteká tok Čierna Voda. Recipientom pre vyčistenú vodu bude tok Malý Dunaj. V kapitole IV.3.2.2 uvádzame **kvalitatívne údaje o toku**, ktorý je navrhovaný ako recipient pre vyčistenú odpadovú vodu z čistiarne odpadových vôd poskytol Slovenský vodohospodársky podnik š.p., odštepny závod Bratislava, Karloveská 2, Bratislava, dňa 21.1.2010. Uvedené údaje o kvalite vody v toku Malý Dunaj v r.km 107,6 sú platné pri minimálnom zaručenom prietoku 20 m³/s.

Juhozápadným smerom od obce Nová Dedinka je vybudovaný Šábsky závlahový kanál, ktorý nadlepšuje prietok prečerpávaním z Malého Dunaja. Takto je zabezpečený kontinuálny prietok v Čiernej vode.

Na toku Čierna Voda sú vybudované čerpacie stanice pre závlahové hospodárstvo, ktoré sa nachádza na celom katastrálnom území obce. V správe Hydromeliorácií, š. p., je v k. ú. Obce Nová Dedinka „Závlaha pozemkov Čierna voda I. – okruh čerpaciej stanice Nová Dedinka“ (evid. Č. 5203 100 009) a „Závlaha pozemkov Čierna voda I. – okruh ČS Tureň“ (evid. Č. 5203 100 013). Stavby boli dané do užívania v roku 1970 s celkovou výmerou 1054 a 930 ha. V obci je vybudovaná ČS Nová Dedinka. Závlahy pozostávajú z podzemných rozvodov závlahovej vody rôznych profilov a materiálov. Závlahové potrubia majú na povrch vyvedené hydranty, kalníky a vzdušníky, ktoré sú označené betónovými skružami, ako aj iné objekty.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova. Táto oblasť bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. ako prvá chránená vodohospodárska oblasť na Slovensku. Tvorí ju územie ohraničené riekou Dunaj, Chotárnym kanálom, Malým Dunajom, Suchým potokom a Čiernou vodou. Prioritnou úlohou v tejto oblasti je vytvárať a udržiavať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať ich všestrannú ochranu.

Všetky činnosti v tomto území sú limitované citovaným nariadením a riadené orgánmi s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd. Za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky, alebo týmto územím pretekajú.

Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1 nariadenia vlády. V tomto zmysle za zraniteľnú oblasť možno označiť takmer celú oblasť juho-západného Slovenska.

CHVO z južnej strany je ohraničené kanálom Palkovičovo - Aszód, zo západu tokom Dunaja a z východu tokom Malého Dunaja resp. Čiernou vodou. Na území okresu je vybudovaných 19 veľkozdrojov pitnej vody na zásobovanie 41 obcí pitnou vodou z verejného vodovodu.

Vzhľadom na špecifickú geologickú, hydrogeologickú štruktúru tohto územia je zvýšené nebezpečie úniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd.

III.1.4 Klimatické pomery

Klimaticky je záujmové územie zaradené do teplej oblasti, okrsku A₃, charakterizovaného ako teplý, mierne suchý s miernou zimou. Priemerné mesačné a ročné teploty v °C zo stanice Kráľová pri Senci udáva nasledujúca tabuľka 2 (obdobie rokov 1951-1980):

Tabuľka č.2

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
teplota °C	-1,8	0,4	4,5	9,9	14,6	18,3	19,8	19,2	15,3	9,8	4,8	0,6	9,6

Priemerné ročné teploty sa pohybujú okolo 9,6 °C, vo vegetačnom období (apríl - október) 16,2 °C. Januárové teploty sú pomerne vysoké (nad -2,0 °C), čo poukazuje na prevažne mierne zimy. Od januára teplota stúpa a teplotné maximum sa dosahuje v júli, kedy je tesne pod teplotou 20 °C.

Priemerný úhm zrážok v mm zo stanice Kráľová pri Senci (obdobie rokov 1951-1980) je uvedený v tabuľke č. 3

Tabuľka č.3

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
zrážky (mm)	29	29	33	37	46	72	66	58	33	38	49	38	529

Maximum zrážok v roku pripadá na mesiac jún, minimum na január až marec. Rozdelenie zrážok v priebehu roka je teda nepriaznivé pre tvorbu zásob podzemných vôd, keďže väčšia časť zrážok v priebehu roka spadne vo vegetačnom období, kedy je maximálny výpar a veľká spotreba vody rastlinami. Priemerné mesačné úhrny potenciálnej evapotranspirácie pre stanicu Bratislava - letisko (obdobie rokov 1951-1980) sú uvedené v tabuľke č. 4

Tabuľka č. 4

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
evapotransp.(mm)	2	10	28	56	78	87	76	58	36	21	8	5	465

III.1.5 Geologické a hydrogeologické pomery širšieho okolia

Geologické pomery širšieho okolia staveniska:

Zájmová lokalita prislúcha z geografického hľadiska k Podunajskej nížine, k jej západnej časti. Súčasná modelácia územia je výsledkom fluválnej a eolickej činnosti prebiehajúcej v pleistocéne a holocéne.

Z geologického hľadiska prináleží lokalita ku Komárňanskej neogénnej panve, ktorej centrum tvorí Žitný ostrov. Na geologickej stavbe sa podieľajú hlavne mladotretihorné neogénne sedimenty, ktoré vyznievajú tzv. kolárovsou formuláciou. Uloženíny tejto formácie tu plynule prechádzajú do kvartérnych sedimentov, ktorých mocnosť značne kolíše (10 - 25 m). Na lokálnej úrovni boli pozorované i hnílokalové sedimenty. Z pôdných druhov prevládajú lužné pôdy a černoze. Litologický popis archívnych prieskumných sond uvádzame v kapitole III.4.1.

Hydrogeologické pomery širšieho okolia staveniska:

V záujmovom území rozoznávame podľa geologickej pozície podzemné vody dvojakého typu: **neogénne** a **kvartérne**.

Neogénne vody sa viažu na piesčité polohy v íloch a pieskoch neogénu. Výdatnosť vrtov v blízkom okolí bola cca 7 l/s pri znížení hladiny vody vo vrte o 6 m. Tieto neogénne vody vyhovujú pre pitné účely.

Nositeľom kvartérnych vôd sú fluválne štrkopiesčité, resp. piesčito - štrkovité sedimenty. Výdatnosť relizovaných studní dosahovala 12 - 45 l/s pri pomerne nízkom znížení hladiny vody vo vrtoch. Kvalita vôd je nevyhovujúca - silne sa prejavuje znečistenie Malým Dunajom. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je zhruba juhovýchodný.

Hladina podzmej vody v širšom okolí dosahuje v ročnom priemere 123,5 m n.m.

III.1.6 Ložiská nerastných surovín

Z nerastných surovín sa na území okresu Senec vyskytujú a ťažia najmä zásoby štrkopieskov na báze riečnych náplavov Dunaja. Hospodársky najvýznamnejšie ložiská štrkopieskov v SR sa koncentrujú do oblasti Vysoká pri Morave, Rovinka, Senec, Nové Košariská.

Vhodnú surovinovú bázu pre tehliarsku výrobu poskytujú hlavne spraše a sprašové hliny, prípadne podložné neogénne íly Trnavskej sprašovej pahorkatiny.

Chránené ložiskové územie zahŕňa územie, na ktorom by stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska mohli znemožniť alebo sťažiť dobývanie výhradného ložiska.

Tabuľka č.5: Chránené ložiskové územie v okrese Senec

Okres	Názov CHLÚ	Nerast	organizácia
Senec	Rovinka	štrkopiesok	ALAS Slovakia s.r.o. BA
Senec	Senec II	štrkopiesok	Kameňolomy a štrkopiesky š.p. Trstín-v likvid.

Tabuľka č.6: Ložiská vyhradených nerastov v okrese Senec

Okres	Názov ložiska	Nerast	organizácia
Senec	Rovinka	Štrkopiesky a piesky	ALAS Slovakia s.r.o. BA
Senec	Senec II	Štrkopiesky a piesky	Kameňolomy a štrkopiesky š.p. Trstín-v likvid.
Senec	Senec	Tehliarske suroviny	Prvá slov.tehliarska a.s.Pezinok

Tabuľka č.7 : Ložiská nevyhradených nerastov v okrese Senec -Tehliarske suroviny

okres	Názov ložiska, organizácia	Stav 1.1.2001	Ťažba v r.2001	Stav k 1.1.2002	Merná jednotka
Senec	Martinský les, ŠGÚDŠ BA	7765,0	0	7765,0	tis.m ³

III.1.7 Pôda

Celková výmera Bratislavského kraja predstavuje 205 262 ha. V roku 2002 podiel poľnohospodárskej pôdy predstavoval 46,72 % z celkovej výmery pôdy, podiel lesných pozemkov 36,77 % a nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov 16,51 %.

V Bratislavskom kraji sú najviac rozšírené subtypy pôdných typov ako sú fluvizeme, čiernice, černoze, menej kambizeme (nasýtené variety), regozeme, a rendziny.

Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

Pôdny kryt širšieho okolia mesta Senec je podmienený predovšetkým vlastnosťami abiotických prírodných faktorov, avšak je modifikovaný aj činnosťou človeka. Bezprostredný substrát pre pôdny kryt, je v oblasti tvorený väčšinou hlbokými bezskeletnatými pôdami, tvoria holocénne sedimenty a spráše Vyvinuli sa na nich pôvodom hydromorfné pôdy, avšak v rôznom stupni vývoja - od hydromorfných fluvizemí glejových a fluvizemí modálnych cez semihydromorfné čiernice až po terestrické, podzemnou vodou len výnimočne ovplyvňované černoze čiernicové. Zrinitosť, vodný a solný režim pôd sú závislé na ovplyvňovaní pôdneho profilu podzemnou i povrchovou vodou i na vlastnostiach geologického substrátu.

Výrazne odlišné pôdy charakteru antrozemí a kultizemí sa nachádzajú v intraviláne mesta. V okolí intravilánu mesta je pomerne vysoký podiel výskytu fluvizemí modálnych, na menších plochách sa vyskytujú čiernice modálne až glejové a černoze pseudoglejové. V terénnych depresiách ostali lokálne zachované gleje. V medzihrádzovom priestore je pôdny kryt pozmenený oproti pôvodnému. Na miestach s najväčšími zmenami vlastností pôd sa nachádzajú antrozeme. Na väčšine plochy je možné pôdy klasifikovať ako fluvizeme psefitické (prevažne plytké pôdy na štrkopiesčitých náplavoch rieky Dunaj), mladé náplavy Dunaja bez vyvinutého pôdneho pokryvu sme klasifikovali ako nevyvinuté pôdy.

Okrem záberu pôdy v záujmovom území realizácia zámeru nevyvolá žiadne iné vplyvy na pôdu.

Tabuľka č.8: Úhrnné hodnoty druhov pozemkov v okrese Senec

Okres	Rok	Poľnohosp.pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastav.plochy	Ostatné plochy	Celková výmera pôdy
Senec	1998	29531	1366	1663	2666	838	36063
Senec	2002	29443	1366	1648	2678	854	35989

Z uvedeného je zrejmé, že úbytok poľnohospodárskej pôdy nevykazuje v sledovanom období veľký nárast.

III.1.8 Fauna a flóra biotopov širšieho okolia záujmového územia (spracované podľa RÚSES okres Bratislava vidiek, 1993)

Fytogeografické členenie (Futák in Atlas SSR 1980), radí záujmové územie do oblasti panónskej flóry (Panonicum), do obvodu europanónskej xerothermnej flóry (Eupanonicum). Leží v priamom kontakte s karpatskou flórou (Carpaticum), región Malé Karpaty.

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, in Atlas SSR, 1980) patrí územie sčasti do Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, okrsku dunajského.

Flóra a vegetačné spoločenstvá

V záujmovom území nachádzame niekoľko typov vegetačných spoločenstiev :

- a/ Lúčne spoločenstvá
- b/ Krovinné spoločenstvá
- c/ Burinné spoločenstvá
- d/ Ruderálne spoločenstvá
- e/ Spoločenstvá stojatých a pomaly tečúcich vôd

a/ Lúčne spoločenstvá

Nachádzajú sa na rozhraní medzi intravilánom a extravilánom obce Nová Dedinka v podobe poľnohospodársky využívaných polí a okolitých medzí, resp. v podobe koridorových lúčnych pásov pri cestách, pod vedeniami vysokého napätia na okrajoch pozostatkov s individuálnou stromovou vegetáciou. Lúčne porasty sa zachovali v kultúrnej krajine iba na plochách s vyššou hladinou spodnej vody, napr. v blízkosti pomaly tečúcich potokov (Čierna voda)

b/ Krovinné spoločenstvá

V nedávnej minulosti sa početnejšie vyskytovali na medziach, popri poľných cestách . Postupne sa začali odstraňovať v dôsledku prechodu na veľkovýrobný spôsob hospodárenia. Najtypickejším typom poľných krovín boli porasty trnky obyčajnej (asoc. Ligustro –Prunetum). Asoc. Calystegio – salicetum triandrae tvorí kroviny brehov pomalých tokov. Najčastejším typom antropogénnych krovín v okolí obce Nová Dedinka sú kroviny kustovnice (asoc. Anthrisco –Lycetum halimifoliae. Maloplošne sa vyskytujú na násypoch ciest a v intraviláne mesta a okolitých dedín.

c/ Burinné spoločenstvá

Tieto spoločenstvá v tomto území rastú spolu s kultúrnymi plodinami. Patria do celého komplexu synantropnej flóry a vegetácie, ktoré sú významné veľkou premenlivosťou, v súvislosti s pestovaním kultúrnych plodín. V okopaninách často nachádzame spoločenstvá zväzu Panico – Seratum s druhmi: láskavec a mohár, ale môžu tu rásť na okopaninách a slnečnicových poliach aj druhy zo zväzu Eragrostion s prstnatcom a skrutcom . Na obilninách je rozšírený zväz Aphano – Matricarietum s doprovodnými druhmi drobnobyľom, metličkou a veronikou.

d/ Ruderálne spoločenstvá

V záujmovom území sa takéto spoločenstvá vyskytujú v podobe **teplomilnej ruderálnej vegetácie** na biotopoch opustených a nevyužívaných plôch, v blízkosti pozemných komunikácií a na násypových biotopoch. Dominujú tu spoločenstvá zo zväzov Sisymbion officinalis, Atriplicion nitentis, Malvion neglectae, Eragrostio – Polygonium arenastri. Rastú na vysychavých a suchých antropogénnych stanovištiach. Sú to prvé spoločenstvá vznikajúce na obnažených plochách v okolí intravilánu mesta Senec. Z druhov tu rastú: Ambrosia, Artemisia absinthium, Atriplex sagittata, Bromus inermis, Carduus acanthoides

Medzi ruderálne spoločenstvá patria aj **úhory a extenzívne obhospodarované polia**. V okolí bývajú rozmiestené v skupinách a samostatných formáciách. Patria sem druhy: Adonis aestivalis, Chenopodium polyspermum, Myosotis arvensis, Ranunculus arvensis. K takýmto počítame aj porasty ruderalizovaných bahňitých brehov potokov a vodných plôch. Dominantným

zväzom je *Bidenton tripartiti*. s doprovodnými druhmi *Persicaria* a *Chenopodium*. Sú typické pre sídla a extravilány obce Nová Dedinka a okolitých dedín.

e/ Spoločenstvá stojatých a pomaly tečúcich vôd

Vyvijajú sa na obnažených bahniťoch a piesočnatých brehoch tečúcich vôd, alebo na miestach vzdialenejších od riečiska. Prevládajú tu vegetačné zväzy: *Bidenton tripartiti*, *Chenopodium glauci* s doprovodnými druhmi : *Agrostis stolonifera*, *Bidens frondosa*, *Epilobium roseum*, *Rumex crispus*, *Ranunculus repens*

Fauna a jej spoločenstvá

V záujmovom území sa spoločenstvá živočíchov formovali v závislosti so skultúrňovaním krajinného priestoru (s premenou na poľnohospodársku krajinu) a s pokračujúcimi urbanizačnými opatreniami v regióne Senca a okrajov Podunajskej roviny. Podľa toho potom v území rozlišujeme nasledovné typy spoločenstiev živočíchov:

- a/ Krovinné spoločenstvá
- b/ Spoločenstvá stojatých a pomaly tečúcich vôd
- c/ Spoločenstvá polí a lúk
- d/ Spoločenstvá antropogénnych biotopov

a/ Krovinné spoločenstvá

V poľnohospodársky využívannej krajine sa krovinné spoločenstvá vyskytujú len na okrajoch polí, pozdĺž potokov, ako lemové spoločenstvá pri komunikáciách. Alebo na ruderalizovaných plochách a úhoroch, ako dôsledok prirodzenej sukcesie krovín v stepných ekosystémoch.

Z ornitofauny sa tu najčastejšie vyskytujú druhy z čeľade Paridae, Turdidae, Laniidae, Syttidae, Sylviidae. Zo skupiny drobných zemných cicavcov potom druhy z čeľadi: Soricidae, Muridae, Cricetidae, Myoxidae. Lemové spoločenstvá krovinného charakteru obývajú aj druhy plazov: Lacertidae, Colubridae, Anguidae.

Krovinné spoločenstvá javia veľmi dynamickú sukcesiu, ktorú môžeme dobre vidieť v poľnohospodárskej krajine, v prípade, že sa určité plochy vyradia z intenzívneho obhospodarovania (na plochách novovznikajúcich uhorov /

b/ Spoločenstvá stojatých a pomaly tečúcich vôd

Medzi tieto biotopy môžeme zaradiť vodné plochy v intravilánoch okolitých obcí, tiež niektoré malé rybníky, potom pomaly prietochné toky (Čierna voda, Malý Dunaj).

Na vodných plochách, aj o menšej ploche, každoročne hniezdia vodné vtáky (*Fulica atra*, *Gallinula chloropus* a niektoré druhy kačíc – *Anas platyrhynchos*, trsteniariky – *Acrocephalus arundinaceus*, *A. scirpaceus*, *A. schoenobaenus*, potápky – *Aythya ferina*, *A. fuligula*).

V jarných mesiacoch sa na trvalých vod. plochách rozmnožujú obojživelníky: *Rana esculenta*, *R. ridibunda*, *Hyla arborea*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Bombina orientalis*, *Rana arvalis* prípadne *Triturus vulgaris*. Z plazov sa pri týchto vodách môže vyskytnúť druh *Natrix tessellata* a *Natrix natrix*. Druhé zloženie ichthyofauny je tu poznačené intenzívnym obhospodávaním športovými rybármi. Okrem užitkových druhov rýb sa tu vyskytujú aj ďalšie druhy, napr. *Leuciscus cephalus*, *Leuciscus delineatus*, *Noemacheilus barbatulus*, *Gobio gobio*.

c/ Spoločenstvá polí a lúk

Na poliach nachádzame typické spoločenstvá, predovšetkým pôdneho hmyzu zo skupín: Colembola (chvostoskoky), Coleoptera (chrobáky), Orthoptera (koníky), Heteroptera (bzdochy), Hymenoptera (blanokrídlavce), Lepidoptera (motýle).

Zo skupiny stavovcov predovšetkým z obojživelníkov: druhy z čeľade Buffonidae (ropuchovití), Pelobatidae (hrabavkovití) z spoločenstiev výkov, z plazov spoločenstvá Lacertidae (jaštericovití).

Zo spoločenstiev vtákov Aves (vtáky-z čeladi: Alaudidae (škovránkovité), Phasianidae (bažantovité), Emberizidae (strnádiovité) a konečne zo skupiny cicavcov napr. Microtidae (hrabošovité), Muridae (myšovité), Capreolidae (srnčovité) a Leporidae (zajacovité).

Na biotope Krovinné plášte lužných lesov a Teplomilné lemy potom nasledovné živočíšne spoločenstvá: mäkkýšov zo skupiny Pulmonata (ulitníky), hmyzu, zo skupiny: Hymenoptera (blanokrídlavce), Lepidoptera (motýle), Orthoptera (rovnokrídlavce), Heteroptera (bzdochy), Coleoptera (chrobáky), Mantoidea (modlivkovité). Početné sú tu aj pavúky zo skupiny Aranea (pavúkovce). V čase hniezdnej a migračnej aktivity tu nachádzame vtáčie synúzie (zospúenia), predovšetkým z čeladi: Paridae (sýkorkovité), Emberizidae (strnádiovité), Muscicapidae (muchárikovité), Laniidae (strákošovité), Sylviidae (penicovité) a pod. Tieto v lemových biotopoch pravidelne hniezdia a celoročne sa tu zdržiavajú.

Z triedy drobných cicavcov tu nachádzajú dobré podmienky pre celoročný výskyt druhu z čelade: Muridae (myšovité), Soricidae (piskorovité), Erinaceidae (ježovité). Prípadne drobné dravce z čelade: Mustelidae (lasicovité).

Na biotope záhradných komplexov v blízkosti obce prevládajú synantropné druhy stavovcov, napr. z čelade: Turdidae (drozdovité), Certhiidae (kôrovníkovité), Syttidae (brhlíkovité), Paridae (sýkorkovité), Hirundinidae (lastovičkovité). Z drobných cicavcov potom: Muridae (myšovité), Thalpidae (krťovité), resp. z obojživelníkov z čelade Bufonidae (ropuchovité).

d/ Spoločenstvá antropogénnych biotopov

Tieto spoločenstvá v záujmovom území nachádzame pozdĺž cestných komunikácií. Sú prispôsobené na mechanické poškodzovanie a zraňovanie. Prenikajú sem rôzne druhy hmyzu, zo skupín: Orthoptera, Heteroptera, Coleoptera, Diptera a Hymenoptera. Tieto spoločenstvá majú krátkodobý charakter. Premennivosťou klimatických podmienok dochádza k častej migrácii, alebo tvoria len ostrovkovitý výskyt. Svojím výskytom sú troficky viazané na ruderalne a burinné vegetačné spoločenstvá.

Zo skupiny stavovcov sa na násypoch cestných komunikácií vyskytujú jašterice, ropuchy zelené, hrabavky, a niektoré druhy myšovitých hlodavcov: Ryšavka žltohlá, hraboš poľný, piskor obyčajný. Cestné násypy živočíšnym druhom slúžia len na migráciu pri ceste na iné biotopy.

Medzi antropogénne biotopy patria aj polia s jednoročnými poľnými kultúrami. Intenzívne obrábané polia trvalo ovplyvňujú výskyt živočíchov, tu je početnosť a druhová skladba veľmi redukovaná. Zostávajú len tie druhy, ktorých trofická orientácia zachytáva väčšiu škálu ponukových možností, napr. druhy herbivorné (Heteroptera, Orthoptera).

V sledovanom území k antropogénnym biotopom radíme aj záhrady. Sú roztratené pozdĺž ľudských sídiel. Pre živočíchov tvoria často prechodné refúgia, počas migrácie, alebo pri translokáciách za potravou.

Z bezstavovcov tu nachádzame druhy zo skupiny Orthoptera, Aranea, pôdne Coleoptera. Zo skupiny stavovcov, niektoré druhy spevavcov (Syttidae, Paridae, Sturnidae, Laniidae Alaudidae, a pod. Z mikromammalií potom druhy: Apodemus sylvaticus, Microtus arvalis, Eliomys quercinus, Sciurus vulgaris. Z obojživelníkov a plazov potom druhy: Bufo bufo, Bufo viridis Lacerta agilis, L. viridis, Elaphe longissima.

III.2 KRAJINA, SCENÉRIA, OCHRANA, STABILITA

III.2.1 Primárna štruktúra krajiny

Predmetné územie sa nachádza v extraviláne mesta Senec. Podľa fyzickogeografickej charakteristiky typov súčasnej krajiny (Mazúr a Krippel 1980) možno klasifikovať záujmové územie ako poľnohospodársku krajinu so sústredenými vidieckymi sídlami. Konkrétne ide o typ nížinnej, rovinnej, oráčinovej krajiny.

III.2.2 Sekundárna štruktúra krajiny

Pod týmto pojmom rozumieme súčasné využitie krajiny – landuse, je to súčasný stav využitia jednotlivých plôch záujmového územia.

Z hľadiska výskytu pozitívnych prvkov v životnom prostredí sa jedná o priaznivú oblasť na realizáciu hodnotenej činnosti. Z hľadiska negatívnych prvkov v životnom prostredí ide o územie s nízkym výskytom negatívnych prvkov (pôdna erózia, vodný režim, čistota vôd, charakter klímy, čistota ovzdušia, stupeň narušenia vegetácie).

Posudzované územie je oblasťou nížin s veľmi vysokým potenciálom reliéfu na hospodársku činnosť. Komunikácie sa dajú viesť vo všetkých smeroch v podstate bez ťažkostí, nie je tu nijaká, alebo iba nepatrná diferenciácia na vhodnejší a nevhodnejší smer.

Štruktúra krajiny hodnoteného územia sa skladá z týchto prvkov:

Plochy občianskej vybavenosti v blízkom i širšom okolí

- obytná zóna - rodinné domy (v obci Nová Dedinka)
- poľnohospodárske družstvo
- vysielateľ

Dopravné plochy a línie

- cestné komunikácie (cesta 3. triedy (III/5037 a III/5722),
- líniové produktovody - potrubia (plyn, prívody vody, kanalizácie)
- elektrické vedenia (prívod NN)

Pol'nohospodárska pôda

- riešené pozemky sú intenzívne využívané na poľnohospodárske účely

Vegetácia

- skupinová nelesná drevinná vegetácia - brehové porasty
- trvalé trávnaté porasty
- poľnohospodárske monokultúry
- doprovodná zeleň pri ceste III/5722 a III/5037

III.2.3 Scenéria

Posudzované územie je oblasťou nížin s veľmi vysokým potenciálom reliéfu na hospodársku činnosť.

Výstavbou plánovaného areálu ČOV dôjde k zásahu do scenérie krajiny. Vo vyšších stupňoch projektovej prípravy bude potrebné klásť dôraz na architektonicky atraktívne stvárnenie objektov a dotvorenie areálu zeleňou tak, aby čo najmenej esteticky narušovala súčasnú krajinnú štruktúru.

Situácia záujmovej oblasti je zrejmá z mapovej prílohy č.1 až 2, rovnako ako aj z realizovanej fotodokumentácie (obr.1-5).



Obr.4: Malý Dunaj – pohľad protismeru prúdu toku v mieste výustného objektu z areálu ČOV



Obr.5: Malý Dunaj – pohľad v smere prúdu toku v mieste výustného objektu z areálu ČOV

Záujmové územie kde sa plánuje s realizáciou posudzovaného zámeru je ohraničené zo severnej strany štátnou cestou III/5722 Bernolákovo - Kráľová pri Senci. V tejto časti bude realizované napojenie areálu ČOV na už vybudovanú ČS10. Východnú hranicu tvorí cesta III/5037 Nová Dedinka – Tomášov. JZ až západne od navrhovaného areálu ČOV sa nachádza okolité poľnohospodársky využívané územie, ktorým je vedená trasa potrubia vyčistenej odpadovej vody z ČOV do recipientu – Malého Dunaja.

III.2.4 Ochrana prírody

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa územnou ochranou prírody rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni. Stupne ochrany zabezpečujú špeciálnu starostlivosť a režim na chránených územiach s vylúčením, resp. obmedzením takých činností, ktoré môžu nejakým spôsobom narušiť rozmanitosť podmienok a foriem života na Zemi, ekologickú stabilitu územia, využívanie prírodných zdrojov a vzhľad krajiny.

Okres Senec z hľadiska ekologického charakteru územia má viaceré chránené prírodné celky. **Za národnú prírodnú rezerváciu** v roku 1993 bol vyhlásený **Šúr**, ktorý sa nachádza v katastrálnom území Chorvátsky Grob. Predstavuje v súčasnosti najväčší zvyšok vysokokmenného barinatu – slatinného lesa, pričom je posledným a jediným biotopom jelšového lesa tohto typu na území Podunajskej nížiny. Ojedinelé a vzácne sú aj mokré rašelinové lúky, ktoré sa vyskytli po obnove jelšového lesa a teplomilné dúbavy Panonského hája. Predmetná národná prírodná rezervácia pozostáva zo systému zavodňovacích kanálov, zamokrených slatinných lúk, pasienkov a lesného porastu označovaného ako Panonský háj. Celková výmera národnej prírodnej rezervácie predstavuje 681,3 ha s ochranným pásmom 307,2 ha.

Chránené územia okresu :

Tabuľka č.9: Veľkoplošné chránené územia

Názov CHÚ	Kategória	okres	Stupeň ochrany	Celková výmera	Z toho v BA kraji
CHKO Dunajské Luhy	CHKO	Senec	2	12 215	2363

Tabuľka č.10: Maloplošné chránené územia

Názov CHÚ	Kategória	Plocha územia v okrese (*celé územie)	OP v okrese (ha) (*celé územie)	Stav	V pôsobnosti
Šúr	NPR	1,17 (376,84)	3,61 (*307,29)	ohrozený	ŠOP-S-CHKO Malé Karpaty

Medzi **chránené krajinné oblasti okresu Senec** bolo začlenené katastrálne územie **Hamuliakovo** /vodná plocha 77 ha/, **s Ostrovom kormoránov** a výskytom ojedinelých drevín ako sú vrbá biela, topol' čierny a sivý., **Nové Košariská** /ostatná plocha 14,6 ha/ a **katastrálne územie Kalinkovo**, kde ostatná plocha predstavuje viac ako 442 ha. Chránená krajinná oblasť **Dunajské Luhy** bola zákonným spôsobom vyhlásená v roku 1998.

Z hľadiska ochrany krajiny a prírody zo 172 km dlhého úseku **veľtoku Dunaj** je najhodnotnejší 80 km dlhý **úsek od Bratislavy po Zlatnú na Ostrove** s vyvinutým ramenným systémom, rozsiahlymi komplexmi lužných lesov, bujnou vegetáciou a aluviálnymi lúkami. Z hľadiska ekosystému ide o typ riečneho a pri riečneho prírodného systému.

Rameno Čiernej Vody v katastrálnom území Ivanka pri Dunaji a Bernolákovo ako pozostatok lužných lesov s prevahou vrbovo-topoľových stromov predstavuje **biokoridor regionálneho významu**, ktorý sa pri Bernolákove napája nad regionálny biokoridor a prostredníctvom neho prechádza do nad regionálneho biocentra Šúr, ktorý je národnou prírodnou rezerváciou.

Na plochom chrbte pahorkatiny sa v Martinskom lese, katastrálne územie Senec, zachovala súvislejšia plocha dubového lesa, ktorého súčasťou sú aj zákonom chránené porasty duba cérového ponticko-kontinentálneho typu. Za chránenú prírodnú pamiatku bola vyhlásená v r. 1993 a má veľkosť 0,0125 ha.

Martinský les je les osobitného určenia z dôvodu ochrany prírody v ktorom platí 2. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Z porastov sa tu nachádza najmä dub sivozelený a dub jadranský, ktoré patria do kategórie VÚ (zraniteľný druh) červeného zoznamu papraďorastov a semenných rastlín Slovenska.

Všetky uvedené chránené územia sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti. Priamo do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. ochranné pásmo. V zmysle zákona 543/2002 Z.z. tu platí **I. stupeň ochrany**.

III.2.5 Územný systém ekologickej stability

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkých ekologicky hodnotných segmentov v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdoochrannárske, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Prvky územného systému ekologickej stability (ďalej ÚSES) sa hodnotia v rámci projektov ÚSES (projekty Regionálnych ÚSES na úrovni okresov v mierke 1: 50 000 a projekty Miestnych ÚSES v mierke 1: 10 000), v ktorých sa kompletne inventarizujú ekologicky významné prvky krajiny. Podľa zákona 543/2002 Z.z. sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života na Zemi. Základ toho systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. ÚSES je rozborom súčasnej krajinnej štruktúry a mapuje skutočný stav ekologickej stability územia, vytypováva prvky a súbory geosystémov, ktoré vytvárajú základ pre vymedzenie biocentier a biokoridorov.

Vychádzajúc z RÚSES-u okresu BA-vidiek, (Staníková a kol. 1993) nachádzame v širšom okolí hodnoteného zámeru významné biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu.

Biokoridor

Realizáciou navrhovanej činnosti bude priamo dotknutý **nadregionálny biokoridor Malý Dunaj (nBk)**, (RÚSES okres BA-vidiek, Staníková a kol. 1993), ktorý preteká cca 600-800m JZ smerom od plánovanej výstavby areálu ČOV. Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj bol zaradený aj do B etapy Natury 2000, pod označením SKUEV0541 Malý Dunaj. Dôvodom ochrany je výskyt a ochrana biotopov 3270, 6430, 91E0, 3150, 3260 (podľa vyhlášky 24/2003).

V mieste vypúšťania vyčistených odpadových vôd je vodný tok (par. č. 220, k.ú. Dedinka pri Dunaji) lemovaný po oboch stranách brehovými porastami.

V širšom okolí sa nachádza podľa toho istého RÚSES-u **regionálny biokoridor Čierna voda (rBK)**. Prechádza cez obec Nová Dedinka v Z-V smere. Regionálny biokoridor Čierna Voda prechádza tokom Čiernej Vody, pri Bernolákove sa napája na nadregionálny biokoridor a prostredníctvom neho na nadregionálne biocentrum Šúr. Tvorí ho hlavne tok Čiernej Vody a nesúvislé brehové porasty. Stresové faktory sú tu: znečistenie toku, prechod cez zastavané územie, intenzívne poľnohospodárstvo, živočíšna výroba. Navrhuje sa dobudovanie brehovej vegetácie, miestami vytvoriť plochy trávnatých porastov, obmedziť alebo vylúčiť živočíšnu výrobu. Ekologická kvalita extravilánov v okolí biokoridoru sa dá vyjadriť indexom 0,31-0,5.

III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

III.3.1 Obyvateľstvo

V roku 2001 mal Senec 14 673 obyvateľov a hustotu 379 obyvateľov na 1 km². Podľa počtu obyvateľov mu patrí 55. miesto zo 138 miest Slovenska. Podľa veku sú najpočetnejšou skupinou (67,5 %) obyvatelia v produktívnom veku (muži 15-59 rokov, ženy 15-54). Senec patrí medzi mestá so zmiešaným národnostným zložením. V roku 2001 sa k slovenskej národnosti prihlásilo 10 970 (75 %) a k maďarskej národnosti 3 246 obyvateľov (22 %). Z náboženskej štruktúry v Senci dominuje rímskokatolícka cirkev (71,7 %). Druhým najpočetnejším náboženstvom je evanjelická cirkev augsburského vyznania (8,45 %). Podiel obyvateľov bez vyznania je 12,89 %. Podľa vzdelanostnej štruktúry obyvateľstva prevažuje učňovské a stredné odborné vzdelanie bez maturity (27,91 %). Podiel vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov mesta v roku 2001 bol 11,17 %.

III.3.2 Sídla a sídelná štruktúra

Nová Dedinka vznikla r. 1960 spojením oboch obcí. Boli spevnené a upravené cesty, vybudovali sa chodníky. V rámci individuálnej bytovej výstavby bolo postavených mnoho súkromných domov, vyrástli nové ulice. Zlepšila sa infraštruktúra obce a aj služby miestnemu obyvateľstvu. Obec sa rozvíja a skrášľuje i po r. 1989. Nová Dedinka bola plynofikovaná, buduje sa obecná kanalizácia. Bola urobená oprava a údržba verejných budov a v oboch častiach obce je postavený Dom poslednej rozlúčky.

História

Z dejín obce - Dedinka pri Dunaji

Staršieho založenia je Dedinka pri Dunaji (pôvodne Šáp), v ktorej chotári bolo objavené mohylové pohrebisko kalanderskej kultúry zo 6. stor.pred našim letopočtom. Samotná obec sa prvýkrát spomína r. 1252 ako Saap. R. 1256 je obec zapísaná ako Botho de Saap, teda tu sídlil člen zemianskeho rodu Saápovcov Botho. Dedina neskôr patrila viacerým zemianskym rodinám. Aj Šápu sa dotkli časy tureckej okupácie a zdá sa, že bol tureckými vojakmi viackrát vyrabovaný. V 16. stor. aj tu zapustilo korene učenie protestanskej cirkvi, dokonca v obci bola ich farnosť. Ale r. 1681 spomína ako opustená, to už obec patrila k majetkom panstva Kráľová pri Senci, ktoré sa vyčlenilo z hradného panstva Svätý Jur pri Bratislave. To patrilo rodu Pálffyovcov, ktorí boli vernými katolíkmi. Hoci 11. februára 1706 bolo vymerané miesto na stavbu tunajšieho kalvínskeho kostola, obyvateľstvo obce za krátky čas prešlo úplne na vieru katolíckej cirkvi. R. 1715 je Šáp zaznačený ako zemianska obec, r. 1828 mal 40 domov a 293 obyvateľov. Obyvatelia obce sa zaoberali hlavne poľnohospodárstvom, boli roľníkmi, chovateľmi dobytky a ovocinármi. Ale v menšej miere sa tu rozmohlo i rybárstvo. Eleg Fényes r. 1851 opisuje obec takto:(Šáp - maďarská dedina v Bratislevskej župe, na ľavom brehu Malého Dunaja, na 1/2 hodiny od Čeklisa (Bernolákova). Počet obyvateľov 288 katolíkov a 14 židov. Má veľa ovocia, lúk, dobré pasienky, lesy, kašovité jablká. Zemepán gróf Ferenc Pálffy a iní zemanovia).

Po roku 1919 sa situácia rapídne mení a obec sa stala súčasťou novovzniknutej I. ČSR. V rokoch 1924-1927 prebehla parcelizácia veľkostatku grófa Pálffyho a prisťahovalo sa viacero rodín. V rokoch 1938-1945 bola obec pripojená k Maďarsku a vojnové udalosti spôsobili jej hospodársky pád. Po r. 1948 sa pomery v obci ukludnili, ale Dedinka pri Dunaji (premenovaná v r. 1948) sa začala meniť na socialistickú dedinu. R. 1948 bo založený tunajší ŠM a r. 1950 aj JRD. Vývoj počtu obyvateľov vždy pozitívny. R. 1869 tu žilo 311 obyvateľov, do r. 1900 sa ich stav zvýšil na 322, do r. 1921 na 479, do r. 1940 na 579 a r. 1948 dokonca na 667.

Z dejín obce Nová Ves pri Dunaji

Obec Nová Ves pri Dunaji sa prvýkrát spomína r. 1328 pod menom Pomsa a r. 1397 ako Pomsahaza, keď v okolí mala majetky bratislavská kapitula. R. 1445 dedina patrila bratislavskému hradnému kapitánovi bálintovi Themeskózi, r. 1479 Mikuláš Themeskózi ju dal do nájmu Andrejovi Vasovi (Dinei). Obec mala temer tú istú históriu ako Šáp a tiež od r. 1647 sa stala majtkom Pálffyovcov panstva Kráľová pri Senci. R. 1715 tu bolo 32 daňovníkov, r. 1828 44 domov a 324 obyvateľov. Aj Nová Ves pri Dunaji bola poľnohospodárskou obcou pod správou Pálffyovcov. Aj vývin tunajšieho obyvateľstva mal neustále vzrastajúci trend. R. 1869 tu bývalo 298 obyvateľov, do r. 1900 sa ich počet zvýšil na 345, do r. 1921 na 412, do r. 1940 na 494 a r. 1948 napriek vojnovým a povojnovým udalostiam na 555. Tunajšie JRD bolo založené v r. 1952.

Nová Dedinka

Nová Dedinka vznikla r. 1960 spojením oboch obcí. Boli spevnené a upravené cesty, vybudovali sa chodníky. V rámci individuálnej bytovej výstavby bolo postavených mnoho súkromných domov, vyrástli nové ulice. Zlepšila sa infraštruktúra obce a aj služby miestnemu obyvateľstvu. Obec sa rozvíja a skrášľuje i po r. 1989. Nová Dedinka bola plynofikovaná, buduje sa obecná kanalizácia. Bola urobená oprava a údržba verejných budov a v oboch častiach obce je postavený Dom poslednej rozlúčky.

PAMÄTIHODNOSTI

Stáročia bol jediným kostolom oboch obcí Kostol sv. Filipa a sv. Jakuba s pôvodným aj súčasným cintorínom. Objekt sa nachádza mimo obce a stojí na umelo vytvorenej vyvýšenine, pravdepodobne mohyle z doby halštatskej (staršia doba železná). Románsky kostol sv. Filipa a sv. Jakuba patrí do typickej skupiny tehlových sakrálnych stavieb stavaných na Slovensku od konca 12. storočia. Jeho dispozičné riešenie tvorí tradičný priestor jednoloďového chrámu, ktorý na východe uzatvára svätyňa. Loď namiesto pôvodného zastropenia uzatvára obnovený trámový strop s doskovým záklopom. Na stenách sa nachádzajú nástenné maľby výjavy s Michalom Archanjelom v chrámovej lodi a s sv. Katarínou vo svätyni. To, čo sa zachovalo, je len torzo súvislej maľby kostola zo 14. storočia. Zároveň v románskej krstiteľnici predstavujú maľby dominantný prvok interiéru. Do 14. storočia patrí aj fragment portálu kostola vystavený v západnej časti lode. Z mladšieho obdobia baroka sa zachovala plastika Madony. Počas storočí prešiel aj tento kostol mnohými premenami. Našťastie jeho pôvodná stredoveká podstata, stavebná a historicko architektonická, zostala nezmenená. Výsledky výskumov, vrátane archeologického, upresnili chronologický prehľad vývoja objektu. Keďže tento kostol bol dosť malý a vzdialený, na bohoslužby sa začala používať budova rímsko katolíckej školy. V rokoch 1993-95 bola táto budova prestavaná na Rímsko katolícky kostol sv. Filipa a sv. Jakuba apoštolov. Je to moderná poschodová stavba na pôdoryse s tvarom L s elegantným interiérom. Vo vybavení je jediný starý predmet barokový obraz sv. Filipa a sv. Jakuba apoštolov, pochádzajúci zo pôvodného románskeho kostola.

V časti Nová Ves stojí rímsko-katolícka zvonica, štvorcová štíhla stavba postavená v 2. polovici 19. storočia. Vo dvoch výklenkoch sú obrazy Panny Márie s Najsvätejšou trojicou. V stavbe sú zavesené dva bronzové zvony.

V časti Šáp sa nachádza tiež štvorcová štíhla rímsko katolícka zvonica, ktorú dal postaviť András Jusza s manželkou Franciskou Pollákovou.

V časti Nová ves stojí pred domom č. 94 kamenná socha Nepoškvrnenej Panny Márie, osadená na vysokom stĺpe, zakončenom iónskou hlavicou. Neskorobarokový pamätník bol postavený r. 1774. Na konci obce pri ceste do Veľkého Bielu stojí kamenný neogotický prícestný kríž s kamenným korpusom a reliéfom Panny Márie z 2. polovice 19. storočia. Ústredný kamenný kríž cintorína bol postavený okolo r. 1903. Vo dvore nového kostola stojí kamenný kríž s reliéfom Panny Márie postavený r. 1836. Pôvodne stál pri hlavnej ceste pred starou školou, ale kvôli úprave cesty bol prenesený na dnešné miesto. Vedľa sa nachádza pamätník obetiam I. a II. svetovej vojny z čierneho mramoru. Na pamätníku je vyrytých 9 mien obetí I. sv. vojny a 20 mien obetí II. sv. vojny. Vyrobila ho dielňa kamenára Jószeфа Paxiána vo Veľkom Mederi a dali ho postaviť príbuzní padlých. V časti Šáp stojí kamenný prícestný kríž s liatinovým korpusom,

ktorý dal postaviť Alajos Plan s manželkou Teréz Novákovou v roku 1888. Ústredný kamenný kríž cintorína pri starom kostole bol postavený občanmi Dedinky pri Dunaji v roku 1948.

Žiadne z uvedených historických pamiatok nezasahuje do posudzovaného územia.

III.3.3 Priemyselná výroba

Priemysel mesta Senec je pomerne málo rozvinutý. Prevláda strojársko-stavebná činnosť a výrobo-spracovateľská činnosť nadväzujúca na poľnohospodárstvo. Medzi najvýznamnejšie podniky v území patria ELV Produkt (výroba betónových a oceľových stožiarov a rozvádzačov), Montostroj a.s., Kafileria a.s., B.M.B. s.r.o. (pekáreň), Schranko s.r.o. (výroba manipulačných zariadení), VPP s.r.o. (opravárenská činnosť), STAVREM (výroba plastových a hliníkových okien) a závod Považských mlynov a cestovinárni a.s.

V roku 2001 bolo v území okresu Senec evidovaných 22 priemyselných podnikov, ktoré zamestnávali 1879 obyvateľov.

V rámci obce Nová Dedinka podnikajú nasledovné subjekty:

- RYAL PRINT s.r.o. - polygrafické služby, tlač, grafický design
- TAKÁC s.r.o. Veľkoobchod - Agropotreby a závlahové systémy
- Predaj stavebných pozemkov v Novej Dedinke
Realitná kancelária: EUROPEX, spol. s r.o., H+H Real s.r.o.
- Predaj okuliarov - Vyšetrenie zraku - Aplikácia kontaktných šošoviek, Optika: KM OPTIK
- Kvetinárstvo : Kvetý Dekorácie
- Pedikúra Zuzana Halášová

III.3.4 Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárstvo má v území priaznivé podmienky a dlhú tradíciu. Produkčná schopnosť poľnohospodárskych pôd je veľmi dobrá. Poľnohospodárska výroba je orientovaná najmä na rastlinnú výrobu so zameraním na pestovanie obilnín – najmä pšenice, jačmeňa a kukurice. Významný podiel predstavujú i výmery strukovín, cukrovej repy, repky olejnej, zemiakov a krmovín.

Z prevádzok živočíšnej výroby sa v blízkosti mesta Senec nachádza Kafileria Senec a.s.. na poľnohospodárskej pôde hospodári PD Klas (cca 1300 ha), po transformácii vlastníckych vzťahov začalo na vlastnej pôde hospodáriť i niekoľko súkromných roľníkov. Časť pôd je potrebné v letnom období zavlažovať, preto sa tu vo väčšom meradle vybudovali doplnkové závlahy, ktoré predstavujú 17 204 ha z okresu Senec pri celkovej rozlohe PPF 29 532 ha.

Celkovo tvorí poľnohospodárska pôda 2 643,61 ha (z toho orná pôda 2 347,30 ha), vinice 108,85 ha, záhrady 123,4 ha, sady 48,78 ha a lúky a pasienky 15,28 ha) na k.ú. Senec.

Širšia oblasť záujmovej lokality je v súčasnosti evidovaná ako poľnohospodársky využívané územie.

III.3.5 Odpadové hospodárstvo (spracované na základe POH okresu Senec)

Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý nadobudol účinnosť od 01. 07. 2001, vymedzuje pojmy zhodnocovanie odpadov a zneškodňovanie odpadov.

Zákon č. 238/1991 Zb. o odpadoch pojem zhodnocovanie odpadov nedefinoval. Použil sa termín využívanie odpadov. Novou právnou úpravou dochádza k rozšíreniu doterajšieho pojmu zneškodňovanie odpadov. Pod tento pojem nespadá len skládkovanie a spaľovanie, tak ako bolo dosiaľ, ale aj iné činnosti.

- **zhodnocovanie** odpadov zahrnujú spôsoby nakladania s odpadmi – biologická úprava a spracovanie, iný spôsob
- **zneškodňovanie** odpadov – pred zhodnotením alebo zneškodnením, skladovanie

- **zhromažďovanie** odpadov – pred zhodnotením alebo zneškodnením, skladovanie

V okrese Senec využívaný odpad podľa predchádzajúcej právnej úpravy bol len biologický odpad, ktorý sa spracovával kompostovaním pre využitie na poľnohospodárske účely. V obci Dunajská Lužná sa zriadilo kompostovacie zariadenie, ktorej prevádzkovateľom bola firma TRIADA ODPAD, s. r. o..

Nezodpovedným prístupom tejto firmy (dovážaním nekompostovateľných zložiek odpadu), toto kompostovacie zariadenie prestalo plniť svoju funkciu a na základe týchto skutočností OZ Dunajská Lužná ukončila prevádzku s uvedenou firmou. Od roku 1996 sa v okrese využilo (skompostovalo) 13 700 t využiteľných zložiek odpadu.

Vznik a nakladanie s odpadmi

Všetky odpady budú zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov :

- Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 227/2003 Z.z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 234/2001 Z. z. o zaradení odpadov do Zeleného zoznamu odpadov, Žltého zoznamu odpadov a Červeného zoznamu odpadov a o vzoroch dokladov požadovaných pri preprave odpadov v znení vyhlášky č. 410/2002 Z. z.
- Zákon č. 733/2004 Z.z, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 129/2004 Z.z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z.
- Vyhláška MŽP SR č. 599/2005 ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 519/2008 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č.386/2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Obec je v zmysle zákona o odpadoch č. 223/2001 Z .z. zodpovedná za nakladanie a likvidáciu komunálneho a drobného stavebného odpadu ktorý vzniká na území obce. Problematiku odpadového hospodárstva podrobne rieši Program odpadového hospodárstva obce Nová Dedinka do roku 2005, vypracovaný v novembri 2002 v zmysle vyhlášky č. 283/2001 Z. z. (príloha č. 2) v nadväznosti a v súlade s Programom okresu Senec. Obec má upravené nakladanie s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi Všeobecne záväzným nariadením obce č. 2 zo dňa 15.1.2001.

Odvoz komunálneho odpadu na riadenú regionálnu skládku v k. ú. Senec zabezpečuje firma SOBA Senec s. r. o. V riešenom území sa nachádza skládka odpadov, ktorá je od 31.7.2000 uzavretá. Ďalej je čiastočne rekultivovaná a monitorovaná z hľadiska jej vplyvu na kvalitu životného prostredia, najmä na kvalitu podzemných vôd.

V rámci UPN obce doporučujeme, aby obec vytypovala vhodný priestor pre umiestnenie zberného dvora na zhromažďovanie a triedenie odpadov - odporúčame plochu mimo obytných území (ideálne na ploche výrobných areálov). Iné návrhy v oblasti odpadového hospodárstva nie sú predmetom návrhov „Zmien a doplnkov č. 1/2004“. Spôsob nakladania s odpadmi, resp. ich likvidácia bude navrhovaná v ďalších stupňoch PD.

Pri návrhu riešenia v ďalšom stupni PD je potrebné problematiku odpadového hospodárstva v súvislosti s výstavbou a prevádzkou v navrhovaných rozvojových lokalitách riešiť v súlade so zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a odpady zaradiť v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. (katalógu odpadov) v znení Vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z. z.. Odvoz komunálneho odpadu a zneškodňovanie odpadu po realizácii výstavby zabezpečí zmluvný partner obce Nová Dedinka.

III.3.6 Doprava a dopravné plochy

Pri hodnotení dopravnej polohy okresného mesta Senec možno konštatovať, že mesto má výhodnú dopravnú polohu. Je to dané tým, že leží priamo na dopravných trasách 2 multimodálnych koridorov. Prvou z nich je železničná trať č.130, ktorá je súčasťou IV. multimodálneho koridoru od Bratislavy smerom na Budapešť. Táto trať má stanicu priamo v meste. Druhou trasou je diaľnica v smere Bratislava-Trnava, ktorá je súčasťou multimodálneho koridoru V s diaľničnou križovatkou s cestou II/503 pri Senci. Dostupnosť k medzinárodnému letisku v Bratislave-Ivanke pri Dunaji, prístavu v Bratislave-Pálenisku na medzinárodnej vodnej ceste Dunaj (multimodálny koridor VII.) a k železničnej stanici Bratislava-hlavná stanica je do 26 km.

Možnosť prepojenia mesta Senec na krajské mesto Trnava je v cestnej doprave diaľnicou z diaľničnej križovatky pri Senci na diaľničnú križovátku pri Trnave (24 km).

Dopravná situácia v meste Senec

Cestná doprava:

Vlastným územím mesta prechádza cesta I/61 a dve cesty 3. triedy a to 061006 a 061067. Zaťaženia týchto ciest nie sú vysoké a neprekračujú prípustné intenzity až na cestu I/61, ktorá má silný negatívny vplyv na mestské životné prostredie. Bolo by preto potrebné uvažovať s vybudovaním obchvatu tejto cesty vo výhlade po severnom okraji mesta.

Železničná doprava

Mestom prechádza po jeho južnom okraji železničná trať č.120 medzinárodného významu. Železničná stanica je umiestnená v JV časti mesta medzi Slnecnými jazerami. Zo stanice vychádza sústava vlečiek, viazaná na aktivity spojené s pôvodnou ťažbou štrku na jazerách.

Cez obec Novú Dedinku prechádzajú nasledovné komunikácie, ktorými prechádza celá doprava obce. Konkrétne sa jedná o cestu III/5037 Nová Dedinka – Tomášov v Severo-južnom smere a cesta III/5722 Bernolákovo-Kráľová pri Senci (v Z-V smere). Severne vo vzdialenosti cca 200m od navrhovaného areálu ČOV sa tieto dve cesty križujú. V blízkej budúcnosti bude táto križovatka prerobená na okružnú.

III.3.7 Produktovody

Obec Nová Dedinka je napojená na všetky prvky infraštruktúry (vodovod, kanalizácia, telekomunikácia, plynovod a rozvody elektrickej energie a tepla).

Vodovod

Obec Nová Dedinka je napojená na Senecký skupinový vodovod zásobovacím potrubím DN 200 - 150 mm, ktoré prechádza obcou. Obecný vodovod je v súčasnosti vybudovaný prakticky v celej obci. Vodovodná sieť je z tlakových PVC rúr, DN 100 PVC. Skupinový vodovod má v Senci vybudovaný akumulčný podzemný vodojem v objeme 1500m³, u ktorého max. hladina vody je na kóte 169,50m n. m. Obec Nová Dedinka je v rovinatom teréne s výškovým prevýšením od 127,5 až 126,00 m n. m. a predpokladaným pretlakom v rozvodnej sieti v obci 0,30 < 0,35 MPa (hydrostat 0,42 MPa).

Kanalizácia

V súčasnej dobe sa v obci buduje splašková kanalizácia, a to predovšetkým v južnej časti. Je realizovaná podľa PD z r. 1995 Nová Dedinka - kanalizácia. Podľa pôvodnej PD sú odpadové vody z obce prostredníctvom zvyšovacích čerpacích staníc a výtlačným potrubím odvádzať do čistiarny odpadových vôd v obci Bernolákovo.

Keďže obec zatiaľ nemá vybudovanú kompletnú splaškovú kanalizáciu, splaškové vody sú lokálne zachytávané v domových žumpách, z ktorých odpad je likvidovaný odvozom fekálnymi vozmi do najbližšej ČOV, alebo odvozom na polia.

Dažďové vody sú odvádzané do vsaku respektíve do rigolov a odtiaľ odvedené do rieky Čierna Voda. ČOV vo Veľkom Bieli sa nachádza asi 550 m severne od obce a pri štátnej ceste č. III/5037 Nová Dedinka - Veľký Biel.

Napriek predbežným dohodám medzi obcami Nová Dedinka a Veľký Biel a vypracovaniu projektovej dokumentácie stavby s presmerovaním odkanalizovania obce Nová Dedinka do ČOV Veľký Biel nedošlo ku konečnej dohode medzi obcami. Z tohto dôvodu obec Nová Dedinka pristúpila k riešeniu danej situácie s návrhom **vybudovania novej ČOV** Nová Dedinka a presmerovaním odvedenia splaškových odpadových vôd do tejto novonavrhovanej ČOV južne od obce.

V rámci projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie „Nová Dedinka – kanalizácia a ČOV (01/2010)“ navrhujeme vybudovať výtlačné potrubie z ČS10 do navrhovanej ČOV Nová Dedinka, novú ČOV Nová Dedinka a potrubie vyčistenej vody do recipientu Malý Dunaj.

Elektrická energia

Obec a kataster obce Nová Dedinka sú elektrickou energiou zásobované vonkajším vedením VN – 22 kV odbočujúcim z kmeňového vedenia č. 435, elektrizačnej siete Západoslovenskej energetiky a. s. Vedenia prichádza na východný okraj obce trasou od východu a ďalšími odbočkami sa rozvetvuje k distribučným transformačným staniciam bez ďalšieho zokruhovania v sieti vn. Prostredníctvom distribučných transformačných staníc je zásobovaná el. distribučná sieť nn v obci resp. u iných odberateľov.

Plynofikácia

S plynofikáciou obce Nová Dedinka sa začalo v roku 1961. Hlavným zásobovacím plynovodom pre plynofikáciu obce je VTL plynovod DN500 PN40, ktorý situovaný južne od obce. Na tento plynovod je napojená VTL prípojka DN100 PN40, ukončená je v regulačnej stanici RS1 1200-2/2-440. RS1 o výkone 1200m³/hod reguluje tlaku plynu z vysokého tlaku na prevádzkový tlak 90kPa. Druhá regulačná stanica RS2 o výkone 1200 m³/hod reguluje tlak plynu z 90kPa na 2,5kPa. STL plynovod je trasovaný v južnej časti obce, NTL plynovod v severnej časti (za školou).

III.3.8 Rekreačia a cestovný ruch

Jedným z najdynamickejších sa rozvíjajúcich odvetví hospodárstva je odvetvie cestovného ruchu, ktoré má prierezový charakter a na jeho realizácii sa priamo podieľa celý rad odvetví. Pre svoju dynamiku, nízku investičnú a importnú náročnosť, ako aj pre vysoký podiel živej práce, je jedným z rozhodujúcich faktorov možného znižovania nezamestnanosti a napredovania regiónu.

Mesto Senec vďaka svojej polohe medzi Bratislavou a Trnavou a medzi Malými Karpatami a Dunajom s prírodnými štrkoviskami vhodnými na rôzne druhy aktivít spojených s vodou má veľmi dobré podmienky pre rekreáciu, šport a cestovný ruch.

Rekreačné územie okresu je viazané najmä na vodné športy a aktivity. Medzi najznámejšie a najviac turisticky využívané oblasti patria :

Hlboké jazero (Guláška)

Hlboké jazero leží medzi železničnou traťou a cestou do Nitry. Je to najmladšie, najhlbšie a najčistejšie jazero v Senci. Hĺbka dosahuje 18 m. Aj s príľahlými súkromnými pozemkami je v súčasnosti ťažobným priestorom v zmysle banského zákona a vstup sem je oficiálne zakázaný, hoci ťažba skončila už okolo roku 1990. Pôvodne boli na mieste Gulášky dve menšie jazerá. Na jednom z nich sa začala ťažba štrku v roku 1950. Z rýb nájdeme vo vodách Hlbokého jazera šťuku, karasa, mrenu, nosáľa, ale aj zákonom chráneného jesetera. Vzácnosťou je rak riečny, sladkovodná medúza či korytnačka písmenková.

Strieborné jazero (Baňa)

Menšie jazero s komornou atmosférou sa rozprestiera na západ od mesta (pri cestnom nadjazde). V lete ho využívajú na kúpanie a pobyt pri vode hlavne Senčania. V zime po zamrznutí je to

vyhľadávané miesto pre korčuliarov. Terajší tvar nadobudlo pri rozsiahlej ťažbe materiálu na stavbu ciest v jeho tesnej blízkosti. V okolí sú vybudované záhradkárske osady.

Kövecstó

Jazero Kövecstó je jedno z najstarších jazier v Senci (nachádza sa na východe Senca smerom na Trnavu). Ešte v nedávnej minulosti sa na jazere odchovali krdle domácich kačíc a husí. Terajší tvar jazera vznikol na začiatku šesťdesiatych rokov pri rozsiahlom bagrovaní. V súčasnosti plní vodohospodársky protipovodňový význam. Okraje vodnej plochy slúžia ako skrýša pre vodné vtáky, žubrienky, sú miestom hniezdenia niektorých vtákov.

Tehelňa

Pozoruhodnou lokalitou Senca je bývalá senecká tehelňa. V októbri roku 1961 tu pri odstreľovacích prácach našli kosti mamuta - štvrtohorného, bylinožravého chobotnatca, žijúceho v chladných stepných pásmach až v tundrách. Kostra sa nachádzala na ploche s rozmermi 6 x 7 metrov. V Senci sa ešte našiel mamutí kel v jazere Guláška. V bývalej seneckej tehelni dnes možno zaregistrovať zákonom chráneného včelárika zlatého.

Aquathermal

Termálne centrum na Slnecných jazerách - sever, otvorené v lete 2004, je napojené na neďaleký geotermálny vrt. S hĺbkou 1350 m, výdatnosťou 20 l za sekundu a teplotou 48 stupňov postačuje na celoročné ohrievanie vody v bazénoch rekreačno-relaxačného vodného sveta. Aquathermal ponúka 9 bazénov rôznych veľkostí a rôznej teploty vody, z ktorých 8 bude v celoročnej prevádzke.

Pastoračné centrum

Priestory pastoračného centra v Senci sú prispôsobené na schádzanie sa čo najväčšieho počtu farníkov seneckej rímsko-katolíckej farnosti, ktorí sem prichádzajú za zábavou, školeniami a príjemne strávenými chvíľami v kruhu kamarátov a známych.

III.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

III.4.1 Horninové prostredie

Na základe archívnych prieskumných prác v širšom okolí obce Nová Dedinka uvádzame výsledky zo sond V - 101 a V - 102, ktoré boli realizované v rámci geologického prieskumu pre „Hnojiská ŠM Senec“ v obci Nová Dedinka (Blažo, E. máj 1985).

V - 101 kóta terénu: 127,11 m n.m.

0,00 - 1,20 navážka (hlina pevná)
 1,20 - 2,60 piesok hlinitý, jemný, stredne uľahlý, zavlhlý, hnedožltý
 2,60 - 3,50 piesok hlinitý, jemný, stredne uľahlý, zavlhlý, zelenkavožltý
 3,50 - 5,20 štrk stredný, uľahlý, zavlhlý až vlhký, veľkosť valúnov Ø 2 - 5 cm, ojedinelé valúny do Ø 7 - 9 cm, hnedošedý
 5,20 - 8,00 štrk stredný, uľahlý, zavlhlý až vlhký, veľkosť valúnov Ø 2 - 5 cm, ojedinelé valúny do Ø 7 - 9 cm, vodou nasýtený, šedohnedý

Hladina podzemnej vody narazená 5,30 m p.t. a ustálená 5,20 m p.t.

V - 102 kóta terénu: 127,41 m n.m.

0,00 - 1,70 navážka hlíny a kameňa, uľahlá
 1,70 - 2,80 piesok hlinitý, hnedožltý, stredne uľahlý, zavlhlý
 2,80 - 3,70 piesok hlinitý, hnedožltý, stredne uľahlý, zavlhlý, zelenkavožltý
 3,70 - 5,30 štrk stredný, uľahlý, zavlhlý, veľkosť valúnov Ø 3 - 6 cm, ojedinele do Ø 9 cm, medzery vyplňa piesok stredný v množstve 30 - 40%
 5,30 - 8,00 štrk stredný, uľahlý, zavlhlý, veľkosť valúnov Ø 3 - 6 cm, ojedinele do Ø 9 cm, medzery vyplňa piesok stredný v množstve 30 - 40%, vodou nasýtený

Hladina podzemnej vody narazená 5,30 m p.t. a ustálená 5,20 m p.t.

Ako je zrejmé z dokumentácie prieskumných sond povrchovú vrstvu v širšom okolí záujmového územia tvorí 0,80 - 1,70 m mocná vrstva uľahlej navážky, resp. hliny humóznej, pevnej, tmavohnedého sfarbenia. Povrchová vrstva bola zhodnotená podľa ČSN 73 1001 čl. 52 ako nevhodná základová pôda.

Pod povrchovou vrstvou sú takmer v celom rozsahu staveniska zastúpené hlinité piesky okrem jednej, kde sú strednoplatické hliny, pevnej konzistencie. Obidva typy zemín prislúchajú sedimentom nivnej fácie. Vrcholová časť súvrstvia sedimentov nivnej fácie sa nachádza približne na úrovni 126,00 m n. m., báza súvrstvia sa nachádza na úrovni cca 123,50 m n.m.

Pod piesčitými sedimentami boli cca od 3,5-3,7m p.t. dokumentované štrkovité uľahlé sedimenty, ktoré siahali až do konečnej hĺbky realizovaných prieskumných sond (Blažo, máj 1985).

Stav ekologického zaťaženia horninového prostredia nebol vzhľadom na predpokladané budúce využitie daného pozemku riešený.

III.4.2 Pôda

Kontaminácia pôdy

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému Pôda (Linkeš *akol.*, 1997), ako aj Geochemického atlasu SR, časť Pôda, M 1:200 000 (Čurlík, Šefčík, 1999).

Vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej výroby na Podunajskej nížine sa používanie rôznych agrochemikálií lokálne prejavuje miernym zvýšením koncentrácie niektorých rizikových prvkov v pôde nad A referenčnú hodnotu, t.j. ich obsahy sú mierne vyššie ako požadované hodnoty pre tieto prvky. Ide o zvýšené koncentrácie **Cd**, a **Ni** (pravdepodobne aplikácie fosfátov) a **Cu** a **Zn**.

Z organických polutantov, ktoré v pôdach dlhšie pretrvávajú sú predmetom monitorovania hlavne polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU). Ostatné organické polutanty majú viac charakter „bodového“ znečistenia. V rámci monitoringu boli zistené najvyššie hodnoty PAU najmä na fluvizemiach, v nivách väčších riek, v čierniciach a v okolí priemyselných centier.

Z hľadiska kvality pôdneho fondu, prevažná časť územia disponuje najkvalitnejším pôdnym fondom. Jeho hodnota je do istej miery znižovaná nedostatkom atmosferickej vlhky vo vegetačnom období, čo si vynútilo budovanie rozsiahlych závlahových systémov s negatívnymi sekundárnymi vplyvmi na kvalitu pôdy.

Významná časť poľnohospodárskej pôdy je v podiele 30 až 50 % ohrozená, alebo potenciálne ohrozená veternou (predovšetkým stredná a južná časť kraja) a vodnou eróziou (predovšetkým severná a severozápadná časť kraja). Hlavnou príčinou tohto stavu je potrebná nezodpovedajúce usporiadanie pôvodnej krajinej štruktúry, nadmerný rast výmery ornej pôdy na úkor voči erózii podstatne odolnejším pasienkom, lúkám, podmäčným plochám, zavedením veľkoblukov pôdy, odstraňovaním medzí, vetrolamov, terasovania, systematickým odstraňovaním rozptýlenej krovinej a stromovej zelene, zhutňovaním podornicia, znižovaním podielu organických hnojív, hydromelioračnými úpravami vedúcimi ku všeobecnému poklesu hladiny podzemnej vody a z toho vyplývajúcej celkovej aridizácii mikroklimy a zostepnovaniu krajiny.

III.4.3 Vodstvo

Povrchové vody

Právna starostlivosť o vodu je vymedzená v zákone NR SR c. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon). Tento zákon vytvára podmienky na všestrannú ochranu povrchových vôd a podzemných vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu povrchových vôd a na ich účelné a hospodárne využívanie.

Všetky významné vodné toky – Dunaj, **Malý Dunaj**, Váh, Dudváh, Čierna Voda, Myjava, Morava a rad ďalších menších tokov sú tokmi alochtónnymi a na územie kraja pritekajú znečistené. Je to dôsledok vypúšťania nedostatočne čistených vôd, vypúšťaných na horných a stredných

úsekoch tokov priemyslom, poľnohospodársko-potravinárskym komplexom, komunálnou sférou, spôsobujúcimi významné bodové a plošné znečisťovania. K tomuto stavu sa pridáva kontaminácia povrchových a následne aj podzemných vôd a stojatých vôd vplyvmi splachu poľnohospodárskej pôdy. Významný podiel na plošnom znečistení vôd majú neodkanalizované sídla, výrobné prevádzky, farmy živočíšnej výroby, skládky priemyselných a komunálnych odpadov.

Medzi najvýznamnejších znečisťovateľov vôd v okrese Senec patrila samotná Senecká aglomerácia, ktorá nemala zabezpečené vyhovujúce čistenie komunálnych odpadových vôd. V roku 1996 bola do skúšobnej prevádzky uvedená COV pre mesto a postupne v budúcnosti predpokladané napájanie satelitných sídel je predpokladom radikálneho zlepšenia situácie.

Obdobne vážnym problémom je ohrozenie a poškodenie akosti podzemných vôd vplyvmi petrochemického, chemického a strojárkeho priemyslu. V čiastkovom povodí Malého Dunaja a Čiernej Vody pôvodne veľmi kvalitné infiltrované podzemné vody sa zmenili na vody veľmi silne znečistené vplyvom odvádzania časti odpadových vôd zo Slovnaftu Bratislava do Malého Dunaja.

Rieka Váh vrátane VD Kráľova, Čierna Voda a Malý Dunaj sú zdrojmi vody pre plošne rozsiahle závlahové stavby. Celý závlahový systém okrem vlastných degradačných účinkov na pôdny horizont sekundárne vplýva na jeho stav prenosom a rozptylom kontaminantov obsiahnutých vo vodných zdrojoch.

Kvalita povrchových vôd je na Slovensku hodnotená na základe sumarizácie výsledkov klasifikácie v zmysle STN 75 7221 :Kvalita vody. Klasifikácia kvality povrchových vôd., ktorá kvalitu vody hodnotí v 8 skupinách ukazovateľov (A-skupina – kyslíkový režim, B-skupina – základné fyzikálno-chemické ukazovatele, C-skupina – nutrienty, D-skupina – biologické ukazovatele, E-skupina – mikrobiologické ukazovatele, F-skupina – mikropolutanty, G-skupina – toxicita, H-skupina – rádioaktivita) a s použitím sústavy medzných hodnôt zaraďuje vody podľa ich kvality do piatich tried (I. trieda – veľmi čistá až V. trieda – veľmi silno znečistená voda, pričom ako priaznivá kvality vody je požadovaná úroveň I,II,a III trieda kvality.

Systematické sledovanie kvality povrchových vôd zabezpečuje od roku 1982 SHMÚ.

Medzi významné zdroje znečistenia v tejto oblasti povodia Malý Dunaj patria priemyselné odpadové vody zo Slovnaftu a z komunálnych zdrojov odpadové vody z miest a obcí Vrakuňa, Pezinok, Senec a Modra.

Prehľad o kvalite vody za dvojročie 2000-2001 na vybraných profiloch toku Malý Dunaj podávame v nasledujúcej tabuľke 16.

Tab.11 : Prehľad o kvalite vody za dvojročie 2000-2001 – povodie Malý Dunaj

Tok	Miesto odberu	Riečny km	skupiny ukazovateľov						
			A	B	C	D	E	F	H
Malý Dunaj	Bratislava	126,0	II	II	III	III	IV	III	
Malý Dunaj	BA_Malinovo	114,7	II	II	IV	III	IV	IV	
Čierna voda	Senec	31,9	II	II	III	III	IV	I	

Cez obec Nová Dedinka preteká tok Čierna Voda. Recipientom pre vyčistenú vodu bude tok Malý Dunaj. **Kvalitatívne údaje o toku**, ktorý je navrhovaný ako recipient pre vyčistenú odpadovú vodu z čistiarne odpadových vôd poskytol Slovenský vodohospodársky podnik š.p., odštepny závod Bratislava, Karloveská 2, Bratislava, dňa 21.1.2010. Uvedené údaje o kvalite vody v toku Malý Dunaj v r.km 107,6 sú platné pri minimálnom zaručenom prietoku 20 m³/s.

Recipientom pre vyčistenú odpadovú vodu vypúšťanú z ČOV NOVÁ DEDINKA je Malý Dunaj s charakterizujúcimi údajmi v kontrolnom profile Nová dedinka:

Názov toku:	Malý Dunaj
Riečny kilometer:	107,6
Q _{zaručený}	20,0 m ³ /s
BSK ₅ nad vyústením ČOV	3,5 mg/l
CHSK _{Cr} nad vyústením ČOV	14,2 mg/l

NL nad vyústením ČOV	25	mg/l
N-NH ₄ ⁺ nad vyústením ČOV	0,6	mg/l
N _{celk.}	4,1	mg/l
P _{celk.}	0,26	mg/l

BSK ₅ pod vyústením ČOV	3,50	mg/l
CHSK _{Cr} pod vyústením ČOV	14,22	mg/l
NL pod vyústením ČOV	25,00	mg/l
N-NH ₄ ⁺ pod vyústením ČOV	0,60	mg/l

Na základe uvedených údajov možno konštatovať, že vypúšťanie biologicky vyčistenej odpadovej vody z ČOV NOVÁ DEDINKA prakticky nemá žiadny vplyv na kvalitu vody v toku Malý Dunaj.

Podzemné vody (spracované na základe správy o kvalite ŽP Bratislavského kraja – rok 2002)

V okolí horného úseku rieky Čierna Voda sa vyskytujú podzemné vody s obsahom dusičnanov nad 15 mg.l⁻¹, bohaté na mangán, železo, s celkovým obsahom rozpustných látok okolo 600 mg.l⁻¹. Okolité obce, ako napr. Bernolákovo, Nová Dedinka, ale predovšetkým Ivanka pri Dunaji majú podzemné vody nevhodné na úpravu na pitné účely pre vysoký obsah NO₃ a iných sprievodných látok pochádzajúcich z priesakov žump.

Z hľadiska výskytu a množstva zásob podzemných vôd má územie Bratislavy veľmi priaznivú geografickú polohu. Z povrchových vôd má pre mesto význam rieka Dunaj, Morava a Malý Dunaj. Dalej sa v meste nachádzajú viaceré napájajúce sa ramená, celý rad štrkových jám a prírodných jazier. Mnohé z ramien sú napájané len s infiltráciou, resp. umelo, ako napr. Chorvátske rameno. Na Žitnom ostrove sa ako významný znečisťovateľ podzemných vôd zúčastňuje viacerými spôsobmi poľnohospodárstvo. Poľnohospodárske znečistenie sa prejavuje zvýšenými koncentráciami zlúčenín dusíka, fosforu, draslíka a stopových prvkov vo vode. Obdobné kontaminácie u podzemných vôd pripisujeme nesprávnemu silážovaniu, nesprávnemu skladovaniu a manipulácii tuhých a tekutých exkrementov živočíšnej výroby. Prejaví sa to zvýšeným obsahom Cl⁻, Na⁺, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, HPO₄²⁻ a pod.

Dotknuté územie patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova. Prioritnou úlohou v tejto oblasti je vytvárať a udržiavať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať ich všestrannú ochranu.

V záujmovom území rozoznávame podľa geologickej pozície podzemné vody dvojakeho typu: **neogénne a kvartérne.**

Neogénne vody sa viažu na piesčité polohy v íloch a pieskoch neogénu. Výdatnosť vrtov v blízkom okolí bola cca 7 l/s pri znížení hladiny vody vo vrte o 6 m. Tieto neogénne vody vyhovujú pre pitné účely.

Nositeľom kvartérnych vôd sú fluválne štrkopiesčité, resp. piesčito - štrkovité sedimenty. Výdatnosť realizovaných studní dosahovala 12 - 45 l/s pri pomerne nízkom znížení hladiny vody vo vrtoch. Kvalita vôd je nevyhovujúca - silne sa prejavuje znečistenie Malým Dunajom. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je zhruba juhovýchodný. Hladina podzemnej vody v širšom okolí dosahuje v ročnom priemere 123,5 m n.m.

III.4.4 Ovzdušie

Podľa environmentálnej regionalizácie spadá záujmové územie do Bratislavskej ohrozenej oblasti. V okrese sa nenachádza žiadny z 20 najväčších zdrojov znečistenia ovzdušia v rámci SR pre základné skupiny znečisťujúcich látok. Úroveň znečistenia je zreteľne nižšia ako v Bratislave. Záujmové územie je iba čiastočne ovplyvnené diaľkovým prenosom z najbližších centier znečistenia ovzdušia (akými je Bratislava, Sládkovičovo, Trnava, čo je dané jeho vzdialenosťou a orientáciou k prevládajúcemu prúdeniu vzduchu).

Podľa zákona o ovzduší sú koncentrácie hlavných škodlivín hlboko pod imisnými limitami a aj pod kritickými úrovňami pre vegetáciu. Región mesta Senec je charakterizovaný premenlivou cirkuláciou vzduchu s prevládajúcou zložkou SZ prúdenia a s priaznivými rozptylovými

podmienkami. V meste Senec sa nachádza 18 veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Najväčšími znečisťovateľmi v okrese sú : Kafiléria a.s., Doprastav a.s. – prevádzka Senec (veľké zdroje), bývalý veľký zdroj TGB Senec, ktorý bol po roku 2000 prekategORIZOVANÝ na stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Tab.17 : Emisie základných znečisťujúcich látok za rok 2003 v okrese Senec v t/rok

Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2003	7,39	0,288	17,922	30,355	6,683

Výrazný vplyv na znečisťovanie ovzdušia má výdych plynovej kotolne spoločnosti Dalkia s.r.o., zabezpečujúca zásobovanie mesta Senec teplom a teplou vodou. Podiel spoločnosti na celkových emisiách v celom okrese tvorí u tuhých znečisťujúcich látok až 85 %.

Hlavným zdrojom sekundárnej prašnosti v záujmovom území je orná pôda a to predovšetkým v mimovegetačnom období.

Ďalším významným zdrojom znečistenia ovzdušia je automobilová doprava, hlavne okolo najviac zaťažených cestných ťahoch, ako sú diaľnica D61 (E75), I/61 (Bratislava-Senec, trnava), I/62 (Senec-Sládkovičovo-Sereď), II/503 (Šamorín-Senec-Pezinok) – hlavne prívádzač na diaľnicu a stred mesta.

V hodnotenom území je hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia najmä doprava na komunikáciách III/5037 (Nová Dedinka-Tomášov) ako aj cesta III/5722 (Bernolákovo-Kráľová pri Senci).

III.4.5 Odpady, skládky (spracované na základe POH do roku 2005)

Prevádzkované zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov v okrese Senec

V roku 2000 v okrese Senec pôsobili nasledujúce zariadenia na zhodnocovanie odpadov (okrem skládok odpadov):

OSPRA INVEST s.r.o. Bratislava,

- Prevádzka Rovinka
- zhodnocuje odpad kat.č.07 02 13 – odpadový plast
- kontaktná osoba : Vladimír Kiss
- k.ú. Rovinka
- rok začatia prevádzky: 2001
- druhy zhodnocovaného odpadu – odpadový plast
- kapacita zariadenia : 1 200,00 t
- množstvo zhodnoteného odpadu za rok: 1 180,58 t

ŠPILA s.r.o. Banská Bystrica

- zariadenie na znehodnocovanie odpadov:
- ŠPILA s.r.o. , prevádzka Senec, Poľná 4
- k.ú. Senec
- rok začatia prevádzky: 2001
- druhy zhodnocovaného odpadu: odpady z fotografického priemyslu:
- kapacita zariadenia: 200 t
- množstvo zhodnocovaného odpadu: 198,5 t

ARGUSS s.r.o., Bratislava

- kompostáreň pre biologicky rozložiteľné odpady + zariadenie dekontaminačné)
- prevádzka Horný dvor v Senci (kapacita 6000 t/rok) a v Budmericiach (7 000 t/rok)

EFTE SERVIS s.r.o. Bratislava

- kompostáreň pre biologicky rozložiteľné odpady, prevádzka Ivánka pri Dunaji (16 500 t/rok)

Špila comp. EXPORT-IMPORT s.r.o. Banská Bystrica

- odpadová vývojka v množstve 200 t/rok

PROFESING s.r.o. Bratislava

- zariadenie na zhodnocovanie stavebného odpadu – so sídlom v Tomášove

Skládky odpadov:

- kraj: Bratislavský
- okres: Senec
- názov skládky odpadov: Regionálna skládka odpadov
- prevádzkovateľ skládky odpadu: SOBA s.r.o. Senec, Fándlyho 3
- k.ú. Senec
- trieda skládky odpadov : skládka odpadu na odpad , ktorý nie je nebezpečný
- termín začatia prevádzky: 1.7.1995
- termín skončenia prevádzky: rok 2030
- predpoklad uzatvorenia a rekultivácie : rok 2006
- rozloha skládky: 15 300 m²
- voľná kapacita v m³: 764 000 m³ (stav k roku 2002)
- množstvo uloženého odpadu za rok 2 001 - 26 643 t
- druhy odpadov : ostatné (KO, PO)
- údaje o zvozovej oblasti: komunálne odpady z okresu Senec a okolia

Do 31.07.2000 sa aj komunálne odpady v okrese Senec skládali na skládkach s osobitnými podmienkami.

Skládka odpadu v Bernolákove – prevádzkovateľ Obecný úrad (OcÚ)

Skládka odpadu v Dunajskej Lužnej – prevádzkovateľ OcÚ

Skládka odpadu v Malinove – prevádzkovateľ OcÚ

Skládka odpadu v Novej Dedinke – prevádzkovateľ OcÚ

Skládka odpadu v Tomášove – prevádzkovateľ OcÚ

Skládka odpadu v Moste pri Bratislave /ako skládka I.stavebnej triedy/ – prevádzkovateľ Roľnícke družstvo Most pri Bratislave

Skládka odpadu Tureň – prevádzkovateľ OcÚ

Skládka odpadu v Senci /stará záťaž/ – prevádzkovateľ VPP Senec

Prevádzkovatelia skládok vypracovali projekty na uzatvorenie skládok s následnou rekultiváciou. Všetky tieto skládky majú vybudovaný monitorovací systém na sledovanie akosti podzemnej vody. V súčasnosti sa už všetky tieto skládky rekultivujú. Do roku 2005 sa zrekultivovalo cca 60% skládok s osobitnými podmienkami. Prevádzkovatelia skládok postupujú s rekultivačnými prácami pomaly, nakoľko sa pri získavaní zdrojov orientovali na dotácie zo ŠF ŽP.

DOPRAVCOVIA NEBEZPEČNÉHO ODPADU V OKRESE SENEC :

MACH TRADE spol. s r.o., Niklová, Sered' 926 00

AUTOSERVIS Zachar Ľubomír, Trnavská 56, Senec 903 01

ŠPILA corp. EXPORT-IMPORT s.r.o., Banská Bystrica

III.4.6 Radónové riziko

Na predmetnej lokalite nebol vykonaný radónový prieskum. V prípade požiadaviek príslušných orgánov štátnej správy bude realizovaný v blízkej budúcnosti, pričom jeho výsledky budú zohľadnené pri realizácii projektovej dokumentácie.

III.4.7 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva (spracované na základe Správy o stave ŽP Bratislavského kraja – r.2002)

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva :

- stredná dĺžka života pri narodení
- celková úmrtnosť (mortalita), dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami
- štruktúra príčin smrti

- počet alergických, kardiovaskulárných a onkologických ochorení
- stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity
- choroby z povolania a profesionálne otravy

Vybrané ukazovatele zdravotného stavu obyvateľstva v okrese Senec a celom Bratislavskom kraji podávame v nasledujúcom tabuľkovom spracovaní:

Tab.12 : Stredná dĺžka života pri narodení v kraji v r. 1996-2000

Okres	Muži eMO	Ženy eŽO
Senec	68,37	76,47
Bratislavský kraj *	71,12	77,97
SR	68,82	76,79

* - za roky 1998-2002

Zdroj : ÚZIS

Tab.13 : natalita v Bratislavskom kraji v období 1998-2002 (v ‰)

Okres	1998	1999	2000	2001	2002
Senec	8,95	8,40	8,95	8,23	7,49
Bratislavský kraj	7,93	7,66	7,93	7,70	7,61
SR	10,68	10,42	10,21	9,51	9,45

Zdroj : ŠÚ SR

Tab.14: Počet živonarodených detí s vrodenou chybou v Bratislavskom kraji r. 1998-2002

okres	1998		2000		2002	
	abs.	Na 10000 živonar.detí	abs.	Na 10000 živonar.detí	abs.	Na 10000 živonar.detí
Senec	11	255,2	6	131,3	12	305,3
Bratislavský kraj *	99	196,6	100	204,3	85	186,4
SR	1322	223,6	1349	244,6	1409	277,1

Zdroj : ÚZIS

Tab.15 : Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v Bratislavskom kraji r. 1998-2002

okres	Novorodenecká úmrtnosť (‰)			Dojčenská úmrtnosť (‰)		
	1998	2000	2002	1998	2000	2002
Senec	6,64	0,0	10,18	6,64	2,19	12,72
Bratislavský kraj	3,06	3,88	3,51	5,91	5,52	5,05
SR	5,38	5,39	4,68	8,79	8,58	7,63

Zdroj : ŠÚ SR

Tab.16 : Mortalita v Bratislavskom kraji v období 1998-2002 k roku 2002

Okres	1998	1999	2000	2001	2002
Senec	10,39	10,63	10,62	10,0	9,86
Bratislavský kraj	9,29	9,19	9,46	9,27	9,22
SR	9,86	9,71	9,76	9,66	9,58

Zdroj : ŠÚ SR

Tab.17. : Úmrtnosť na najčastejšie príčiny smrti v okrese Senec a Bratislavskom kraji (na 100 000 obyv.)

Príčiny smrti	Senec	Kraj	SR
Nádory spolu	223,1	232,4	213,9
Choroby obehovej sústavy	535,8	482,1	521,8
Choroby dých.ciest	47,7	40,9	54,2
Choroby tráviacej sústavy	69,1	57,6	51,9
Vonkajšie príčiny	15,3	13,7	14,5
Spolu :	985,8	922,2	958,1

Zdroj : ÚZIS

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

IV.1.1 Záber pôdy

Lokalita sa nachádza južne od obce Nová Dedinka, kde sa počíta s vybudovaním areálu ČOV s napojením vyčistenej odpadovej vody do recipientu. Jednotlivé plochy územia zabraté v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti budú nasledovné:

Bilancia plôch areálu ČOV:

Celkové riešené územie 63x42m.....	2646m ² (100%)
Hlavný Technologický objekt ČOV (aktivačná dosadzovacia nádrž, zásobná nádrž kalu).....	868m ² (33%)
Prevádzková budova (6,3x8,3m).....	53m ² (2%)
Kalové polia (12x18m).....	216m ² (8%)
Spevnené plochy a komunikácie.....	526m ² (20%)
Zeleň.....	983m ² (37%)

Trasa posudzovaných kanalizačných stôk je vedená v nezastavanom území, pozdĺž cesty III/5037 Nová Dedinka - Tomášov (mapová príloha 2). Záber poľnohospodárskej pôdy bude len v prípade budovania areálu ČOV (42mx63m), resp. dočasného charakteru pri výstavbe potrubia vyčistenej vody – prepojenie objektu ČOV na recipient Malý Dunaj.

Uvedená plocha je intenzívne využívaná na poľnohospodárske účely. Pozemok v rámci areálu budúcej ČOV je v súčasnosti vedený ako „orná pôda“, tu sa predpokladá skrávka ornice v prípravnej etape o mocnosti cca 20-30 cm.

Časť skrávky ornice bude dočasne uložená na záujmovom pozemku (resp. na jeho okraji) a po ukončení výstavby bude spätne použitá na sadové úpravy, prípadne na úpravu konečného terénu. Zvyšná časť zeminy bude odvezená na najbližšiu skládku, v zmysle platnej legislatívy. V miestach pokládky potrubia v poľnohospodársky využívannej pôde bude pracovný pás odhumusovaný, predpokladaná hrúbka ornice je 30 cm. Ornica sa odhrnie na okraj pracovného pásu a po dokončení výstavby a zasypaní ryhy sa opäť zahrnie.

Predpokladaná výmera záberu poľnohospodárskej pôdy je 0,3ha. Podľa Zákona č. 220/2004 Z. z. (príloha č. 3), ktorý na základe 7-miestneho kódu BPEJ uvádza kategorizáciu poľnohospodárskej pôdy do 9 skupín kvality, patrí poľnohospodárska pôda, na ktorej sa navrhuje stavebný zámer, do 5. skupiny kvality (kód BPEJ 0015042).

IV.1.2 Nároky na odber vody

Nároky na odber vody pri výstavbe kanalizácie a areálu ČOV spočívajú v potrebe technologickej vody (na výrobu betónov) a pitnej vody pre zamestnancov stavby. Pri prevádzke vznikajú nároky v súvislosti s údržbou prevádzky areálu ČOV, a tiež je potrebné objekt zabezpečiť pitnou vodou.

ČOV Nová Dedinka bude zásobovaná pitnou vodou, prípojkou DN 50 z verejného vodovodu. Navrhovaná vodovodná prípojka bude vedená pozdĺž komunikácie III/5037 dĺžky 247 m z HDPE - DN50. Trasa vodovodnej prípojky bude vedená v zelenom páse a v roli v súbehu s výtlačným potrubím 'V10' – DN150 – HDPE a NN prípojkou pre ČOV. Potrubie sa napojí na jestvujúci vodovod navŕtacím pásom.

Za oplotením areálu ČOV bude na vodovodnej prípojke vo do vodomernej šachte osadený vodomér.

Bilancia potreby pitnej vody cca 2l/s.

IV.1.3 Nároky na surovinové zdroje

Pri výstavbe areálu ČOV sa predpokladá, že časť odstránenej povrchovej zeminu bude použitá pri úprave okolia areálu. Okrem stavebných materiálov budú pri výstavbe potrebné ďalšie suroviny, ako sú napr. materiály na výrobu betónu, materiály na vybudovanie oplotenia stavby.

IV.1.4 Nároky na pracovné sily

Nároky na potrebu pracovných síl pre obdobie výstavby nie je možné kvalifikovane odhadnúť. Môžeme len porovnať na základe podobných už realizovaných stavieb podobného. Prevádzka ČOV vyžaduje prítomnosť obsluhy v počte 1 osoba priemerne 4 hodiny denne (ranná smena).

IV.1.5 Zásobovanie plynom a tepelná energia

Pre potreby prevádzky posudzovanej činnosti sa neuvažuje s potrebou napojenia sa na plyn.

IV.1.6 Nároky na elektrickú energiu

Navrhovaná technológia čistenia pre technologické účely potrebuje len elektrickú energiu. Predpokladaná potreba elektrickej energie je cca. 250 kWh/d.

Bilancia odberu ČOV $P_i = 30$ kW, $P_s = 18$ kW. Hlavný istič pred elektromerom 3/B/40A

IV.1.7 Doprava a infraštruktúra

Areál ČOV bude priamo napojený na prístupovú komunikáciu z cesty III/5037 Nová Dedinka - Tomášov.

IV.1.8 Ochranné pásma

Ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí zásadným spôsobom neobmedzujú výstavbu, avšak počas výstavby môžu vzniknúť riziká v prípadoch križovania potrubia inžinierskymi sieťami a komunikáciami.

Pred zahájením stavebných prác je nutné jestvujúce podzemné vedenia vytýčiť, sondami overiť ich hĺbku najmä v miestach križovania. Bez vytýčenia všetkých podzemných vedení nie je možné začať s výkopovými prácami.

Počas výstavby, ani počas prevádzky nedôjde ku obmedzeniu prevádzky iných stavieb.

V riešenom území je potrebné rešpektovať tieto ochranné pásma, ovplyvňujúce riešené územie:

Ø cestné ochranné pásma stanovené mimo územia zastavaného alebo určeného na súvislé zastavanie – 20 metrov od osi vozovky cesty III. triedy

Ø ochranné pásmo vodovodov a kanalizácií do priemeru DN 500 je 1,5 m na obidve strany od pôdorysného okraja potrubia a nad DN500 je 2,5m

Ø ochranné pásmo závlahového potrubia vodnej stavby

- Ø ochranné pásmo plynovodu 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm
- Ø ochranné pásmo produktovodu DN250 (v správe SLOVNAFT a. s.)
- Ø ochranné pásma telekomunikačných vedení, zariadení a objektov verejnej telekomunikačnej siete

Riešené územie sa nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Žitný ostrov (§31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov).

Návrh na zriadenie ochranného pásma verejnej kanalizácie:

Ochranné pásma verejných vodovodov a kanalizácií vymedzuje zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach. K bezprostrednej ochrane verejných vodovodov alebo verejných kanalizácií pred poškodením a na zabezpečenie ich prevádzkyschopnosti sa vymedzuje pásmo ochrany verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie, ktorým sa rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie. Pásma ochrany sú vymedzené v zákone č. 442/2002 Z. z., § 19, odstavec 2, najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na oboch stranách: 1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm

IV.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Navrhovaná činnosť predstavuje v krajinnom priestore prvok infraštruktúry, s charakteristickou produkciou emisií, hluku, vibrácií, odpadových vôd a odpadov pri výstavbe a produkcii odpadových vôd a odpadov počas prevádzky. Jednotlivým záťažiam sa venujeme pri hodnotení ich vplyvu na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

IV.2.1 Priame vplyvy na ovzdušie

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia spaľujúce zemný plyn.

Celkovo možno konštatovať, že medzi najvýznamnejšie zdroje znečistenia v širšej oblasti záujmovej oblasti už v súčasnosti patria :

- cestná komunikácia III/5037 Nová Dedinka – Tomášov
- cestná komunikácia III/5722 Kráľová pri Senci - Bernolákovo
- mobilná doprava a stacionárne lokálne zdroje objektov rodinných domov obce Nová Dedinka

Z hľadiska mobilných zdrojov sa na znečistení ovzdušia okolia záujmovej oblasti podieľa hlavne mobilná doprava.

Z dopravy sa na znečistení ovzdušia sa podieľajú škodliviny z výfukových plynov motorových vozidiel a zvýšená prašnosť.

K emisiám spaľovacích motorov patria:

- oxid uhoľnatý - je silne toxický plyn, viažuci sa na krvné farbivá a blokuje okysličovanie tkanív. Je ľahší ako vzduch, pomerne rýchlo stúpa z dýchacej zóny a riedi sa, preto ani pri vysokých intenzitách dopravy zdravie neohrozuje. Nebezpečný je v uzavretých priestoroch a v miestnostiach so zlým prevetrávaním. V podmienkach posudzovanej lokality nemá výraznejší význam z hľadiska poškodenia zdravia.
- oxidy dusíka - sú zmesou oxidu dusičitého a dusnatého. Pri spaľovaní sa uvoľňovaný NO rýchlo oxiduje so vzdušným kyslíkom na NO₂. Ten je plynom s dusivým zápachom čuchovo postrehnuteľný od koncentrácií 0,2 až 0,4 mg.m³. Pri koncentráciách 3 až 9 mg.m³ vyvoláva

dráždenie dýchacích ciest a vzostup ich odporu už po 10 – 15 minútach expozícií. Osoby s chronickým zápalom priedušiek reagujú skôr a najcitlivejší sú astmatici, ktorí reagujú už pri koncentráciách okolo $0,6 \text{ mg.m}^3$. V letných mesiacoch sa NO_x podieľajú na vzniku fotochemického smogu, ktorého hlavnou súčasťou je prízemný ozón. Tento smog má výrazné dráždivé účinky na oči a dýchacie cesty, najmä u detí alergikov.

- oxidy síry - sú súčasťou emisií zo spaľovacích motorov. Pôsobia dráždivo na dýchacie cesty a prispievajú k vzniku chronických ochorení dýchacieho systému (chronická bronchitída, emfyzém pľúc, bronchiálna astma).
- polychrómované dioxíny a dibenzofurány - vznikajú pri činnosti spaľovacích motorov, pri spaľovaní benzínu s obsahom olova a dichlóretánu. Ide o toxické látky, ktoré sú karcinogénne pre zvieratá. Karcinogenita pre človeka nebola preukázaná. Reálna miera expozície je veľmi nízka.
- Olovo - je ťažký kov, ktorý sa pridáva do benzínov. Vysoké expozície v životnom prostredí pôsobia na zvyšovanie krvného tlaku a rizika kardiovaskulárnych ochorení. U detí exponovaných vysokými koncentraciami Pb boli pozorované neuropsychické poruchy a znížená schopnosť učenia.
- tuhé častice - spôsobujú lokálne dráždenie očí a dýchacích ciest. Väčšie častice sú z dýchacích ciest odstraňované kýchaním, kašľaním, pohybom riasiniek a sekréciou hlienov, častice pod $5\mu\text{m}$ sa dostávajú do dolných dýchacích ciest a do pľúc, kde pôsobia dráždivo alebo toxicky. Na tuhé častice sa viažu mikroorganizmy a tvoria prenosnú cestu pre rôzne infekčné ochorenia.

Na základe uvedeného vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na obyvateľstvo hodnotíme ako málo významné.

IV.2.2 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V plánovanej výstavbe nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. O žiarení môžeme hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením areálu ČOV.

IV.2.3 Vibrácie, teplo, zápach

Vibrácie sa budú produkovať hlavne v období výstavby pri práci ťažkých zemných strojov (bagre, nakladače, buldozéry, nákladné vozidlá). Veľkosť otrasov je úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu hmoty resp. výške nerovnosti jazdnej dráhy. Nakoľko výstavba kanalizačných prípojk bude prebiehať v súbehu s určitými ulicami obce v blízkosti rodinných domov, nepriaznivé vplyvy budú pociťovať počas výstavby predovšetkým ich obyvatelia.

Nepredpokladá sa šírenie tepla a zápachu.

IV.2.4 Hluk

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti, treba počítať s dvomi zdrojmi hluku:

- a) z dopravy mechanizmov počas výstavby
- b) z technologických zdrojov hluku objektov areálu ČOV

Výstavbou posudzovaného areálu ČOV nedôjde k zmene hlukových pomerov záujmového územia, nakoľko samotná prevádzka neobsahuje významné zdroje hluku.

Technologické zdroje hluku predstavujú predovšetkým zariadenia čerpadiel. Tieto budú umiestené prevažne v uzavretom priestore. Hladiny hluku technických zariadení navrhovanej ČOV nie sú v súčasnom štádiu spracovania projektovej prípravy známe, preto nie je možné stanoviť ich presné hlukové parametre.

V prípade potreby je možné spracovať v ďalšom stupni projektovej prípravy hlukové posúdenie navrhovanej stavby na okolité parcely. V prípade vysokej hlučnosti určitých technologických zariadení areálu ČOV, bude potrebné vykonať primárnu akustickú ochranu.

Tabuľka č. 18: Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Pozemná a vodná doprava	Železničné dráhy	Letecká doprava		Hluk z iných zdrojov
					Hluk z dopravy		
					L _{Aeq,p}	L _{Aeq,p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
	večer	45	45	50	-	45	
	noc	40	40	40	60	40	
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie	deň	50	50	55	-	50
	večer	50	50	55	-	50	
	noc	45	45	45	65	45	
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí ^{a)} diaľnic, ciest I. a II. triedy miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
	večer	60	60	60	-	50	
	noc	50	55	50	75	45	
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
	večer	70	70	70	-	70	
	noc	70	70	70	95	70	

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

Okolie je:

- územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príľahlého jazdného pásu pozemnej komunikácie,
- územie do vzdialenosti 100 m od osi príľahlej koľaje železničnej dráhy,
- územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 9000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

Na základe platnej legislatívy Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. (tab.č.18) zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí zaraďujeme hodnotené územie do oblasti kategórie III. Pre túto kategóriu platia nasledovné prípustné hodnoty najvyššej prípustnej ekvivalentnej hladiny hluku:

- z dopravy (pozemná)

pre deň L_{Aeq12h,p} = 60 dB
 pre večer L_{Aeq4h,p} = 60 dB
 pre noc L_{Aeq8h,p} = 50 dB

- Pre hluk z iných zdrojov:

pre deň L_{Aeq12h,p} = 50 dB
 pre večer L_{Aeq4h,p} = 50 dB
 pre noc L_{Aeq8h,p} = 45 dB

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Počas výstavby sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu hlukovej hladiny je tak možné po spracovaní harmonogramu organizácie práce.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)
- kompresor 75 - 80 dB(A)
- elektro centrála 70 - 75 dB(A)

Vzhľadom na blízkosť obytnej zástavby od uvažovanej činnosti vplyv hluku na človeka možno považovať za významný, avšak len v etape výstavby budovania kanalizačných prípojk.

Z hľadiska vplyvu na živočíšstvo možno očakávať v etape výstavby pri stavebných prácach v blízkom okolí výustného objektu potrubia vyčistenej vody. Recipient – Malý Dunaj, spĺňa funkciu nadregionálneho biokoridoru. Predpokladáme len minimálne hlukové ovplyvnenie na jeho faunu. Tieto vplyvy budú však obmedzené na obdobie počas výstavby objektu.

Samotná prevádzka areálu ČOV nebude významne vplyvať na zmenu hlukových pomerov v blízkom i širšom okolí.

IV.2.5 Odpadové vody

Počas výstavby areálu ČOV budú vznikať odpadové vody

- z umývania stavebných mechanizmov a zariadení
- z betonážnych a asfaltérskych prác
- splaškové vody z objektov sociálnych zariadení staveniska.

Kvantitatívne a kvalitatívne parametre týchto odpadových vôd nie je možné v súčasnosti odhadnúť. V období výstavby bude potrebné eliminovať dopad týchto vôd na životné prostredie odkanalizovaním zariadení staveniska, prípadne vybudovaním odlučovačov olejov a pod.

V období prevádzky vybudovaná a navrhovaná časť kanalizačného systému bude odvádzať splaškovú odpadovú vodu z obce Nová Dedinka do navrhovanej čistiarny odpadových vôd, kde bude odpadová voda čistená a následne vyčistená voda odvedená do recipientu – rieka Malý Dunaj. Nakoľko konfigurácia terénu nedovoľuje odvieť všetky odpadové vody gravitačne sú a navrhnuté na kanalizačnej sieti čerpacie stanice odpadových vôd (časť je už vybudovaná) s nadväzujúcimi úsekmi výtlačných potrubí.

Výtlačné potrubie z ČS ČOV

Slúži na odvedenie pritečených splaškových vôd z ČS ČOV v areáli ČOV do selektora. V stavebnom objekte SO 01 Zberače v DUR navrhujeme vybudovať výtlačné potrubie HDPE PN10 DN 150 (ø 180 x 10,7 mm), PN10 z ČS10 do navrhovanej ČOV Nová Dedinka. Trasa výtlačného potrubia je navrhnutá v zelenom páse a v roli. Trasa potrubia je v celej dĺžke vedená v súbehu s potrubím vodovodnej prípojky a NN prípojkou pre ČOV.

Potrubie vyčistenej vody

Odvádza vyčistenú vodu z ČOV do recipientu Malý Dunaj. Celková dĺžka potrubia HDPE - DN 200 je 628 m. Potrubie je vedené z merného žľabu na odtoku. Potrubie vyčistenej vody bude vedené

cez pozemok areálu ČOV, roľou v extraviláne obce Nová Dedinka do recipientu. Potrubie vyčistenej vody bude napojené na recipient výusným objektom. Potrubie bude na konci opatrené koncovou klapkou.

Hydrotechnické výpočty:

Množstvo surovej odpadovej vody:

Priemerný denný prítok – bez dažďový Q_{24}	300	m ³ /d
	12,5	m ³ /h
	3,5	l/s
Maximálny denný prítok Q_d	420	m ³ /d
Maximálny hodinový prítok Q_h	10,0	l/s
Minimálny hodinový prítok	2,1	l/s

Kvalita surovej odpadovej vody:

BSK ₅	400	mg/l
CHSK _{Cr}	800	mg/l
Nerozpustené látky – sušina	367	mg/l
N – NH ₄ ⁺	46,7	mg/l
N _{celk.}	73	mg/l
P _{celk.}	17	mg/l

Privádzané látkové zaťaženie:

BSK ₅	120	kg/d
CHSK _{Cr}	240	kg/d
Nerozpustené látky – sušina	110	kg/d
N – NH ₄ ⁺	14,3	kg/d
N _{celk.}	22	kg/d
P _{celk.}	5	kg/d

IV.2.6 Odpady

Pri výstavbe a prevádzke kanalizácie a areálu ČOV je predpoklad vzniku odpadov kategórií O – ostatný a N – nebezpečný (podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov).

Zaistením evidencie a likvidácie všetkých odpadov bude investorom poverený dodávateľ stavby, ktorý si pre likvidáciu odpadu kategórie „O“, prípadne „N“ zaistí ukladanie na riadené skládky, prípadne iný spôsob zneškodnenia, resp. recyklácie.

Všeobecne platí, že pôvodca odpadu je povinný pri nakladaní s odpadmi dodržiavať ustanovenia zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z. a 227/2003 Z.z.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z., predpokladáme vznik nasledovných druhov odpadov:

Tab.19: Prehľad tvorby odpadov **pri výstavbe kanalizácie a ČOV**

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedená v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O

Prebytočná zemina bude uložená na medziskládke na stavenisku a bude použitá na spätné zásypy.

Miesto uloženia zeminy určí obec Nová Dedinka. Odpady zo stavby sa budú odvážať na skládku do určenej lokality firmou, ktorá má oprávnenie na ukladanie s odpadmi a má zmluvu s príslušnou skládkou.

Záber pôdneho fondu

Návrh kanalizácie si nevyžaduje trvalý záber pôdneho fondu, ten bude len pre areál ČOV. Uvažuje sa s plochou 63x42 m.

Tab.20: Prehľad tvorby odpadov pri prevádzke kanalizácie a ČOV

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
19	Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a z úpravní pitnej vody a priemyselnej vody	O
19 08	Odpady z čistiarní odpadových vôd inak nešpecifikované	O
19 08 01	Zhrabky z hrabíc	O
19 08 02	Kaly z lapačov piesku	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O

Zhrabky z hrabíc budú odvážané na skládku zmluvným obchodným partnerom s povolením na manipuláciu s nimi. Zachytený piesok (z lapačov piesku) bude uskladňovaný na skládke zmluvným obchodným partnerom s povolením na manipuláciu s odpadmi.

Kaly (Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd) - stabilizovaný kal bude využívaný v poľnohospodárstve, resp. bude zapracovaný do kompostu.

Možno predpokladať, že všetky druhy odpadu vznikajúce pri prevádzke ČOV budú začlenené v kategórii ostatný odpad (O). Na ČOV budú pritekať len bežné komunálne vody.

Za účelom likvidácie odpadu v súlade so zákonmi o odpadoch majiteľ objektu musí splniť nasledujúce podmienky a požiadavky:

- do kolaudácie uzatvoriť zmluvu o odvoze a likvidácii odpadov s oprávnenou organizáciou.
- požiada príslušný orgán o súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom, ak neuzatvorí zmluvu o jeho likvidácii s organizáciou, majúcou oprávnenie na takúto činnosť.

Predloží pred kolaudáciou doklad od dodávateľa stavby o dovoze a prevzatí odpadov z demolácií a stavebných prác na povolenej skládke odpadu, prípadne ich využitie ako druhotné suroviny.

Pri dodržaní požiadaviek, upravených zákonmi o odpadoch a nakladaní s nimi, ktoré sú súčasťou tohoto riešenia nebude mať prevádzka ČOV negatívny vplyv na životné prostredie.

Komunálny odpad:

Komunálny odpad bude potrebné zneškodňovať v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Nová Dedinka, ktoré komunálny odpad zneškodňuje na skládke. Prístup ku kontajnerom je navrhnutý po vnútroareálovej obslužnej komunikácii.

IV.2.7 Iné výstupy

Neboli identifikované iné výstupy.

IV.2.8 Posúdenie dopadov na zdravotný stav obyvateľstva

Navrhovaná kanalizačná sieť prechádza jednotlivými ulicami obce Nová Dedinka. Preto obyvateľstvo žijúce na týchto uliciach bude výstavbou navrhovanej činnosti priamo dotknuté avšak len výstavbou.

Konkrétne môže ísť o nasledovné riziká :

- riziko nehôd na stavenisku pri neoprávnenom vstupe
- znečistením ovzdušia (predovšetkým prašnosťou a emisiami zo stavebných mechanizmov)
- hlukom
- psychickými stresmi

Nakoľko vplyvy výstavby sú len dočasného charakteru, prevádzka navrhovanej činnosti „Kanalizácia a ČOV Nová Dedinka“ nebude mať významný dopad na zdravotný stav obyvateľstva v obci Nová Dedinka.

IV.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy na obyvateľstvo sa môžu prejavovať ako priame vplyvy (napr. hluk, emisie), alebo nepriamo, prostredníctvom iných prvkov (napr. pôda, voda, rastlinstvo, živočíšstvo) a následne prostredníctvom ovplyvnených socio-ekonomických aktivít.

Hodnotenie dopadov na obyvateľstvo je veľmi zložitý problém, v ktorom sa prelína množstvo aspektov, mnohokrát s protichodným účinkom. Vplyvy na obyvateľstvo z hodnotenej činnosti je možné kvantifikovať na základe vplyvu emisií, imisí a hluku.

Najvýraznejším dopadom pri výstavbe navrhovanej činnosti je zvýšený dopravný ruch stavebných vozidiel. Tento je spojený s tvorbou **hluku a emisií** v blízkosti ulíc, kde sa bude výstavba vykonávať. Ďalej sa predpokladá:

- zvýšená sekundárna prašnosť,
- zvýšené emisiami z výfukových plynov stavebnej techniky,
- zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov.
- zvýšená intenzita dopravy v území,
- riziko úrazov,
- riziko požiaru.

Na základe uvedeného je potrebné, aby stroje neboli v chode keď nepracujú. Počas suchého počasia môže dochádzať k zvýšeniu prašnosti, preto je potrebné pravidelne kropiť, resp. čistiť komunikácie.

Vplyvy počas výstavby činnosti sú dočasné a sú eliminovateľné technickými opatreniami. Vplyv výstavby bude krátkodobý a je ho možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Navrhovaná prevádzka nie je počas činnosti pri dodržaní predpísaných limitov v oblasti životného prostredia zdrojom nadmerných emisií, hluku, kontaminácie pôdy, vody, ovzdušia a nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov.

Na základe dostupných informácií v súčasnosti ku technickému riešeniu navrhovanej činnosti nepredpokladáme, že prevádzka bude spojená s ohrozením zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva vplyvom hluku a emisií.

Hlukové pomery v záujmovej lokalite boli detailne riešené v kapitole IV.2.4. Najvýznamnejšie zdroje emisií a imisí ako aj možné vplyvy znečistenia ovzdušia realizáciou navrhovaného zámeru boli detailne riešené v kapitole IV.2.1. IV.3.2.3.

Za nosný **priaznivý vplyv** možno považovať spoločenský záujem, pre ktorý sa v podstate k výstavbe pristupuje, z dôvodu zlepšenia kvality životného prostredia a života obyvateľstva a tiež zlepšenia ochrany povrchových a podzemných vôd v oblasti povodia rieky Dunaj.

Vybudovaním navrhovanej činnosti (rozvojom infraštruktúry) nepriamo súvisí i zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva.

IV.3.2 Vplyvy na prírodné prostredie

IV.3.2.1 Vplyvy na horninové prostredie

Stavba je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby, ale aj prevádzky. V dôsledku toho realizácia zámeru nebude spojená s významnými vplyvmi na horninové prostredie.

Nakoľko geologický prieskum hodnoteného územia, zatiaľ realizovaný nebol, použili sme výsledky prieskumov v blízkom ako i širšom okolí záujmovej lokality. Geologický prieskum posudzovanej činnosti bude riešený v ďalšej etape projektovej dokumentácie.

Horninové prostredie ako je zrejmé z archívnej dokumentácie prieskumných sond (kap. III.4.1) povrchovú vrstvu v širšom okolí záujmového územia tvorí 0,80 - 1,70 m mocná vrstva uľahlej navážky, resp. hliny humóznejšej, pevnej, tmavohnedého sfarbenia.

Pod povrchovou vrstvou sú takmer v celom rozsahu staveniska zastúpené hlinité piesky okrem jednej, kde sú strednoplastické hliny, pevnej konzistencie. Obidva typy zemín prislúchajú sedimentom nivnej fácie. Vrcholová časť súvrstvia sedimentov nivnej fácie sa nachádza približne na úrovni 126,00 m n. m., báza súvrstvia sa nachádza na úrovni cca 123,50 m n.m.

Pod piesčitými sedimentami boli cca od 3,5-3,7m p.t. dokumentované štrkovité uľahlé sedimenty, ktoré siahali až do konečnej hĺbky realizovaných prieskumných sond (Blažo, máj 1985).

Uvedená charakteristika horninového prostredia poukazuje na značnú zraniteľnosť horninového podložia v širšom okolí záujmového územia.

Geologická charakteristika horninového prostredia bola detailne riešená v kapitole III.1.5.2, resp. III.4.1 uvedeného zámeru.

Zohľadnením hĺbky hladiny podzemnej vody v úrovni cca 5,0m p.t. a nadložných zemín prevažne charakteru pieskov ílovitých, riziko ohrozenia horninového prostredia prípadnými úkapmi z povrchu považujeme za významné. Preto je potrebné predovšetkým v etape výstavby dodržať všetky legislatívne opatrenia a podmienky pre daný typ charakter činnosti v záujmovom území.

Zakladanie navrhovanej činnosti a pokládka kanalizačných sietí sa predpokladá nad úrovňou hladiny podzemnej vody, avšak priepustné piesčito-štrkovité sedimenty zvyšujú riziko znečistenia horninového prostredia možnými úkapmi zo stavebnej mechanizácie počas výstavby.

IV.3.2.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Splaškové odpadové vody z navrhovanej kanalizačnej stoky obce Nová Dedinka budú odvádzané kanalizačnou sieťou do navrhovanej ČOV a následne po ich vyčistení do recipientu Malý Dunaj.

Účelom navrhovanej stavby v oblasti **odkanalizovania a čistenia odpadových vôd** je zlepšenie kvality životného prostredia a života obyvateľstva a tiež zlepšenie ochrany povrchových a podzemných vôd v oblasti povodia rieky Dunaj. Znečisťovanie povrchovej vody a aj znečisťovanie podzemnej vody presakovaním odpadovej vody zo žump vybudovaných v sídlach bez verejnej kanalizácie je problémom najmä preto, že dotknuté územie je súčasťou Žitného ostrova, známeho najmä vďaka veľkým zásobám podzemných vôd. Účelom stavby je zabezpečenie efektívneho a účinného fungovania kanalizačnej siete a čistiarnie odpadových vôd v obci Nová Dedinka.

Dotknuté územie patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd Žitného ostrova. Táto oblasť bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. ako prvá chránená vodohospodárska oblasť na Slovensku. Tvorí ju územie ohraničené riekou Dunaj, Chotárnym kanálom, Malým Dunajom, Suchým potokom a Čiernou vodou. Prioritnou úlohou v tejto oblasti je vytvárať a udržiavať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať ich všestrannú ochranu.

Všetky činnosti v tomto území sú limitované citovaným nariadením a riadené orgánmi s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd. Za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky, alebo týmto územím pretekajú.

Na území okresu je vybudovaných 19 veľkozdorjov pitnej vody na zásobovanie 41 obcí pitnou vodou z verejného vodovodu.

Vzhľadom na špecifickú geologickú, hydrogeologickú štruktúru tohto územia je zvýšené nebezpečenie úniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd.

Cez obec Nová Dedinka preteká tok Čierna Voda. Recipientom pre vyčistenú vodu bude tok Malý Dunaj, ktorý meandruje v JZ časti.

Kvalitatívne údaje o toku, ktorý je navrhovaný ako recipient pre vyčistenú odpadovú vodu z čistiare odpadových vôd poskytol Slovenský vodohospodársky podnik š.p., odštepny závod Bratislava, Karloveská 2, Bratislava, dňa 21.1.2010. Uvedené údaje kvality vody v toku Malý Dunaj v r.km 107,6 sú platné pri minimálnom zaručenom prietoku 20 m³/s.

Malý Dunaj, lokalita Nová dedinka, rkm 107,6:

BSK ₅	3,50 mg.l ⁻¹
ChSK _{Cr}	14,20 mg.l ⁻¹
N-NH ₄	0,60 mg.l ⁻¹
N celkový	4,10 mg.l ⁻¹
P celkový	0,26 mg.l ⁻¹
NL	25 mg.l ⁻¹

Technické údaje o posudzovanej ČOV a kanalizačnej stoke sú detailne popísané v kapitole II.8.

Kvalita vyčistenej odpadovej vody a účinnosť čistenia

Garantovaná kvalita vyčistenej odpadovej vody na odtoku ČOV bude nasledujúca:

	<i>p - hodnota</i>	<i>m - hodnota</i>
BSK ₅	25 mg/l	35 mg/l
CHSK _{Cr}	100 mg/l	140 mg/l
Nerozpustené látky – sušina	25 mg/l	40 mg/l
N – NH ₄ ⁺	5 mg/l	10 mg/l
z1	25 mg/l	40 mg/l
z2	-	-

Účinnosť čistenia pre rozhodujúce kvalitatívne parametre bude nasledujúca:

BSK ₅	93,7 %
CHSK _{Cr}	87,5 %
Nerozpustené látky	93,2 %
N – NH ₄ ⁺	89,5 %

Vplyv vyčistenej odpadovej vody na recipient

Recipientom pre vyčistenú odpadovú vodu vypúšťanú z ČOV NOVÁ DEDINKA je Malý Dunaj s charakterizujúcimi údajmi v kontrolnom profile Nová dedinka:

Názov toku:	Malý Dunaj
Riečny kilometer:	107,6
Q _{zaručený}	20,0 m ³ /s
BSK ₅ nad vyústením ČOV	3,5 mg/l
CHSK _{Cr} nad vyústením ČOV	14,2 mg/l
NL nad vyústením ČOV	25 mg/l
N-NH ₄ ⁺ nad vyústením ČOV	0,6 mg/l
N _{celk.}	4,1 mg/l
P _{celk.}	0,26 mg/l

BSK ₅ pod vyústením ČOV	3,50 mg/l
CHSK _{Cr} pod vyústením ČOV	14,22 mg/l
NL pod vyústením ČOV	25,00 mg/l
N-NH ₄ ⁺ pod vyústením ČOV	0.60 mg/l

Kvalita vyčistenej odpadovej vody vypúšťanej do recipientu bude vyhovovať v súčasnosti požiadavkám uvedeným v Nariadení vlády SR č. 269/2010 Z.z., príloha č.6 „Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd a osobitných vôd“ časť A.1 pre veľkosť zdroja 51-2000 EO, aj pre veľkostnú kategóriu 2001 – 10000 EO vo výhlade.

Pri realizácii stavby sa nepredpokladá nepriaznivý vplyv na podzemnú a povrchovú vodu, prípadná havária na strojnom zariadení bude eliminovaná technickými opatreniami. Počas výstavby kanalizácie a ČOV v obci Nová Dedinka budú vznikať odpadové vody z umývania stavebných mechanizmov a zariadení, z betónážnych a asfaltérskych prác a splaškové vody z objektov sociálnych zariadení staveniska. Počas výstavby je potrebné tieto vody zo staveniska odviešť kanalizáciou, čím sa predíde dopadu týchto vôd na životné prostredie.

Posudzovaná kanalizácia a ČOV je bližšie popísaná v kapitole II.8 a IV.2.5.

Ako už bolo vyššie spomínané (kap. IV.3.2.1) pri výstavbe hodnotenej činnosti je vzhľadom na hladinu podzemnej vody (v úrovni cca 5,0m p.t.) a výskyt priepustných piesčito-štrkovitých sedimentov zvýšené riziko kontaminácie podzemnej vody pri poruchách stavebných mechanizmov, resp. pri nečakaných haváriách. Preto je nevyhnutné prísne dodržiavanie všetkých dostupných technických a legislatívnych opatrení, aby sa uvedené potencionálne riziko znížilo na minimum.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti z hľadiska kvalitatívneho ovplyvnenia sú rozhodujúcimi ukazovateľmi množstvo a kvalita vypúšťaných vyčistených odpadových vôd z navrhovanej ČOV do recipientu. Na základe uvedených údajov (kvalitatívna a kvantitatívna bilancia ČOV) možno konštatovať, že vypúšťanie biologicky vyčistenej odpadovej vody z ČOV NOVÁ DEDINKA prakticky nemá žiadny vplyv na kvalitu vody v toku Malý Dunaj.

Vzhľadom na uvedené realizáciou hodnoteného zámeru sa zníži znečistenie povrchových a podzemných vôd v obci Nová Dedinka splaškovými odpadovými vodami, nakoľko obyvatelia budú napojení na kanalizačnú sieť a nebudú sa používať na likvidáciu odpadových vôd presakujúce žumpy, prípadne septiky.

Z tohto pohľadu má predložený zámer významný pozitívny vplyv na povrchové a podzemné vody. Na druhej strane vypúšťaním vyčistených odpadových vôd výpustným objektom do recipientu môže dochádzať k ovplyvneniu kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov toku Malý Dunaj. Preto bude nevyhnutné realizovať pravidelný monitoring vyčistených odpadových vôd na výpustnom objekte.

IV.3.2.3 Vplyvy na ovzdušie

Vplyvy pri výstavbe a prevádzke sa neprejavujú výrazne nepriaznivo. Môže dôjsť iba k výkyvom mikroklimatických prvkov, zaťaženiu ovzdušia exhalátmi z dopravy. Priaznivé vplyvy sa môžu prejavovať len v prípade zlepšenia technických parametrov vozidiel, využívania kvalitnejších pohonných hmôt a zavádzaniu účinných katalyzátorov, čím by sa mali znížiť emisie z dopravy. Počas výstavby sa očakáva nepriaznivý priamy vplyv na ovzdušie a okolitú krajinu v dôsledku zvýšenej prašnosti.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia spaľujúce zemný plyn. Medzi najvýznamnejšie zdroje znečistenia v širšej oblasti záujmovej oblasti už v súčasnosti patria cestné komunikácie III/5037 a III/5722 ako aj mobilná doprava a stacionárne lokálne zdroje objektov rodinných domov obce Nová Dedinka.

Z dopravy sa na znečistení ovzdušia sa podieľajú škodliviny z výfukových plynov motorových vozidiel a zvýšená prašnosť.

Na základe uvedeného vplyvy na ovzdušie z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na obyvateľstvo hodnotíme ako málo významné.

Uvedené zdroje emisií a imisí boli detailne riešené v kapitole IV.2.1.

IV.3.2.4 Vplyvy na pôdu

Návrh kanalizácie si nevyžaduje trvalý záber pôdy, ten bude požadovaný len pre areál ČOV s plochou cca 2646m².

Uvedené záujmové územie je intenzívne využívané na poľnohospodárske účely. Pri výstavbe dôjde k záberu len pod areálom ČOV. K čiasťočnému záberu pôdy dôjde v miestach pokládky potrubia v poľnohospodársky využívannej pôde, kde bude pracovný pás odhumusovaný. Predpokladaná hrúbka ornice je 30 cm, ktorá sa odhrnie na okraj pracovného pásu a po dokončení výstavby a zasypaní ryhy sa opäť zahrnie.

Tento jav možno v hodnotenom území považovať za jeden z významných vplyvov, pretože vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k novému funkčnému využitiu dotknutých pozemkov na iné účely než na pôvodné.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k novému funkčnému využitiu dotknutých pozemkov. Celkovo bude výstavbou hodnoteného areálu zabraté územie o výmere cca **2646 m²**. Z uvažovanej celkovej výmery parcely areálu ČOV sa plánuje zachovať cca **983 m²** (cca 37%) plochy pre výsadbu zelene.

Uvedená činnosť bude mať vplyv na vlastnosti, funkcie, druh a výmeru poľnohospodárskej pôdy, evidovanej v druhu pozemku orná pôda, ktorá nie je osobitne chránená zákonom o ochrane pôdy.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnej deštrukcii a zmene mechanicko-fyzikálnych vlastností pôdy a k čiastočnej strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchov, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území. V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti možno predpokladať i zvýšenie veternej erózie v dotknutom území, ako aj väčšie vyparovanie. Pohyb stavebných mechanizmov po stavenisku, najmä v čase nepriaznivého počasia môže spôsobiť vznik nežiadúcich vlastností pôdy (zhlukovanie povrchových vrstiev, tvorba „koľají“ a pod) a iniciáciu erózných procesov.

Počas výstavby môže dôjsť ku kontaminácii pôdy len pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok, olejov zo stavebných mechanizmov, pretrhnutie potrubí atď...), ktoré predstavujú potenciálne riziká.

Ovplyvnenie kvality okolitých poľnohospodárskych pôd pokladáme za nevýznamné.

IV.3.2.5 Vplyvy na biotu

Ako už bolo vyššie spomínané navrhovaná stavba je situovaná v extraviláne obce Nová Dedinka. Parcela je podľa platnej ÚPD *predurčená pre výstavbu ČOV*.

Posudzovaný areál ČOV nezasahuje do žiadnych veľkoplošných a maloplošných chránených území.

Riešené územie v súčasnosti prevažne tvoria pozemky, ktoré su intenzívne využívané na poľnohospodárske účely. Nerastú tu chránené stromy. Jedine v jeho južnej časti v území výustného objektu sa nachádza hodnotná vzrastlá i kríková vegetácia – brehové porasty Malého Dunaja (obr.4-5), ktorá v prípade výstavby objektu výustného objektu vyčistenej odpadovej vody bude vyrúbaná v rozsahu nutných stavebných prác.

Pri obhliadke záujmovej oblasti v rámci spracovania zámeru boli v rámci brehových porastov dokumentované rôzne druhy drevín (vrbý, topole...).

Výrub stromov v zmysle skutkového záberu uvažovaného záberu bude vykonaný v ďalšej etape poprojektovej analýzy na základe podrobného dendrologického prieskumu - za účelom spracovania sadovníckeho hodnotenia týchto drevín, ktorý podáva ich podrobnú charakteristiku.

Podľa Vyhlášky č.24/2003 MŽP, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2003 o ochrane prírody a krajiny bude na základe dendrologického posudku určená i celková spoločenská hodnota drevín rastúcich v celom riešenom území. V zmysle § 36 cit. Vyhlášky **spoločenská hodnota drevín** je uvedená **podľa druhu drevín a ich veľkosti** v prílohe č. 33 tejto vyhlášky. Spoločenská hodnota

drevín vyjadruje ich biologickú, ekologickú a kultúrnu hodnotu, ktorá sa určuje aj s prihliadnutím na plnenie mimoprodukčných funkcií.

Pred samotným začatím stavebných úprav pozemku a realizovaním stavby bude potrebné v súlade so zákonom (o vydanie súhlasu na výrub dreviny podľa zákona NR SR č.543 / 2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č.295 / 1996 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane prírody a krajiny.) vykonať ich výrub.

Z hľadiska odstránenia uvedených drevín z JZ časti riešeného územia môžeme hovoriť o negatívnom vplyve na biotu.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území. Výstavbou posudzovaného areálu ČOV dôjde k odstráneniu vegetácie, zmene štruktúry vegetačného krytu, zmenšeniu, alebo zničeniu ich stanovišťa. Vplyvy na biotu záujmového územia budú krátkodobé, viažúce sa na obdobie výstavby.

Vplyvy na živočíchy sú minimálne (vplyv na pôdny edafón záujmovej oblasti – deštrukcia podmienok zastavaním územia (areál ČOV), vplyv na hmyz – nalietanie na svetelné telesá), nakoľko sa v prípade realizácie nelikviduje žiadny významnejší biotop. Územie neslúži ani ako odpočinkové miesto pre vtáky.

Vplyv na živočíšstvo bude daným celoročným osvetlením, záberom pôdy, hladinami hluku, a čiastočnou izolovanosťou od okolitej krajiny (oplotenie areál ČOV). Vyčistená odpadová voda bude výustným objektom zaústená do Malého Dunaja. Počas prevádzky areálu ČOV očakávame určité ovplyvnenie vodných biotopov v prípade nedodržania stanovených limitov pre vyčistenú odpadovú vodu.

Počas výstavby bude prevádzka stavebnej techniky zdrojom hluku, emisií a tuhých znečisťujúcich látok. Pohyb ľudí a stavebných strojov bude vyrušovať živočíšstvo v dotknutej lokalite, čo bude mať za následok najmä pri vyšších cicavcoch a vtákoch dočasné opustenie súčasných biotopov.

Po výstavbe objektu ČOV a kanalizačných potrubí budú realizované sadovnícke úpravy s novými výsadbami vegetácie.

Na základe týchto skutočností je nevyhnutné navrhnuť a realizovať zmierňujúce a technické opatrenia v zmysle zákona 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, ktoré uvádzame v kapitole IV.10 uvedeného zámeru.

Konkrétne sa jedná predovšetkým o vybudovanie zelene, formou výsadby stromov z autochtónnych drevín (vrbá, topol...) v úseku, kde bolo potrebné s prihliadnutím na stavebnú činnosť realizovať výrub drevín. Účelom výsadby je zabezpečenie ochrany biotopov uvedeného územia. Sadovnícke úpravy v celom areáli ČOV riešiť tak, aby pomohli objekt začleniť do okolitého prostredia, teda dbať na vhodný výber rastlinného materiálu a vhodnú štruktúru porastov.

IV.3.2.6 Vplyvy na krajinu a scenériu

Navrhovaná výstavba bude mať vplyv na krajinnú štruktúru, pretože sa zmení pôvodné využitie časti územia na funkčný prvok občianska vybavenosť (areál ČOV). Racionálne utváranie krajiny si nevyhnutne vyžaduje hľadať také umiestnenie v krajinnom priestore, ktoré minimalizuje jej negatívne ovplyvňovanie krajinného systému a fungovanie jeho horizontálnych a vertikálnych procesov.

Výstavba navrhovaného areálu ČOV bude mať dopad na scenériu krajiny, pretože sa zmení súčasný obraz. Vznikne nový komplex súbežne s cestou III. triedy do Tomášova. Tento vplyv je možné zmierniť citlivým architektonickým riešením a to vhodným umiestnením jednotlivých objektov ČOV, ako aj výsadbou sprievodnej zelene, ktorá by vhodne zapadla do územia.

IV.3.2.7 Vplyvy na územný systém ekologickej stability.

Priamo v riešenom území areálu ČOV neboli vymedzené žiadne prvky územného systému ekologickej stability ako sú biocentrá, biokoridory, genofondové lokality ani ekologicky významné biotopy a lokality.

V blízkom i širšom okolí k záujmovému územiu sa nachádzajú významnejšie prvky ÚSES.

Realizáciou navrhovanej činnosti bude čiastočne dotknutý **nadregionálny biokoridor Malý Dunaj (nBk)**, (RÚSES okres BA- vidiek, Staníková a kol. 1993), ktorý preteká cca 600-800m JZ smerom od plánovanej výstavby areálu ČOV. Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj s brehovými porastami bol zaradený aj do B etapy Natury 2000, pod označením SKUEV0541 Malý Dunaj. Dôvodom ochrany je výskyt a ochrana biotopov 3270, 6430, 91E0, 3150, 3260 (podľa vyhlášky 24/2003).

Vzhľadom na uvedené budú predovšetkým stavebné práce v blízkom okolí nadregionálneho biokoridoru významne vplývať na uvedený prvok lemovaný po oboch stranách brehovými porastami. Uvedený vplyv hodnotíme ako krátkodobý významného charakteru.

Mierne vplyvy avšak dlhodobého charakteru hodnotíme zmeny kvality Malého Dunaja vypúšťaním odpadových vôd (vyčistené odpad. vody v ČOV).

V širšom okolí sa nachádza podľa toho istého RÚSES-u **regionálny biokoridor Čierna voda (rBK)**. Prechádza cez obec Nová Dedinka v Z-V smere. Regionálny biokoridor Čierna Voda prechádza tokom Čiernej Vody, pri Bernolákove sa napája na nadregionálny biokoridor a prostredníctvom neho na nadregionálne biocentrum Šúr. Tvorí ho hlavne tok Čiernej Vody a nesúvislé brehové porasty. Stresové faktory sú tu: znečistenie toku, prechod cez zastavané územie, intenzívne poľnohospodárstvo, živočíšna výroba. Navrhuje sa dobudovanie brehovej vegetácie, miestami vytvoriť plochy trávnatých porastov, obmedziť alebo vylúčiť živočíšnu výrobu.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti bude potrebné pri výstavbe navrhovanej činnosti dodržiavať všetky technické opatrenia (kap. IV.10 a IV.10.1) na minimalizáciu negatívnych vplyvov ako výstavby tak aj samotnej prevádzky.

IV.3.3 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

IV.3.3.1 Vplyvy na kultúrne hodnoty

Realizáciou stavby kanalizácie a ČOV Nová Dedinka nebudú dotknuté žiadne kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické a archeologické náleziská.

Pri príprave ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie spracovateľ dokumentácie vypracuje archeologický prieskum v rozsahu zemných prác. V zmysle platných zákonov je zhotoviteľ povinný akýkoľvek nález ohlásiť. V prípade výskytu nálezov je stavebník povinný potrebný následný výskum strpieť a počítať so zdržaním prác po dobu, ktorú zdokumentovanie nálezov bude vyžadovať.

IV.3.3.2 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Záber poľnohospodárskej pôdy znamená negatívny vplyv na poľnohospodársku výrobu.

IV.3.3.3 Vplyvy na priemyselnú výrobu

Realizácia zámeru nebude mať priamy vplyv na priemyselnú výrobu. Z hľadiska zásobovania stavebnými hmotami a technológiami ide o nepriamy vplyv kladného charakteru.

IV.3.3.4 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizácia stavebného zámeru sa priamo nedotkne žiadnych objektov služieb.

IV.3.3.5 Vplyvy na dopravu a infraštruktúru

Nakoľko kanalizačný systém s areálom ČOV je významným prvkom infraštruktúry, bude pozitívne vplývať na rozširovanie a skvalitnenie infraštruktúry v obci Nová Dedinka.

V súčasnosti sa v blízkom okolí riešeného územia nachádzajú všetky potrebné inžinierske siete. Pre rozvoj infraštruktúry navrhovaného areálu ČOV bude potrebné vybudovať prípojky na tieto siete. Jedná sa o prípojku vody a električky z existujúcich prípojek vybudovaných popri komunikácii III/5037 Nová Dedinka-Tomášov. Príjazd do areálu ako aj spevnené plochy nevyvolajú významné vplyvy na životné prostredie. Práce budú realizované nad hladinou podzemnej vody. Vplyvy na infraštruktúru sú krátkodobé a viažu sa prevažne na obdobie výstavby. O určitom vplyve počas výstavby na okolitú dopravu môžeme hovoriť v mieste realizácie objektu ČOV, ktorý sa nachádza v jej tesnej blízkosti a je dostupný len z hlavnej komunikácie III/5037.

Celkovo bude navrhovaná činnosť predstavovať pozitívny vplyv, pretože jej výstavbou dôjde k rozvoju významného prvku infraštruktúry z hľadiska rozvoja obce.

IV.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Vplyv novej stavby areálu ČOV na obyvateľstvo v jeho okolí je spojený s produkciou exhalátov a zvýšenou hladinou hluku počas výstavby. Z pohľadu charakteru navrhovanej činnosti nepredpokladáme nadlimitné ovplyvnenie obyvateľstva. Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejaviť len pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Navrhovaná stavba svojim charakterom činnosti nebude prekračovať povolené hygienické limity.

Krátkodobý vplyv očakávame počas výstavby areálu ČOV a jej prepojenia formou zvýšenej hlučnosti a prašnosti. Technologickými a technickými postupmi sa tento vplyv dokáže minimalizovať. Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva bude realizáciou a samotnou prevádzkou posudzovaného areálu minimálny.

IV.5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Areál ČOV sa bude nachádzať v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo navrhovaných území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy chránených území.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia, ktoré je zahrnuté medzi chránené územia z hľadiska ostatných zložiek životného prostredia, ako aj podliehajúcich osobitnej ochrane z hľadiska pamiatkového fondu.

Riešené územie sa nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Žitný ostrov (§31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov. V chránenej vodohospodárskej oblasti musí byť zabezpečená všestranná ochrana povrchových vôd, podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby. Musia byť zabezpečené požiadavky zákona č. 364/2004 Z. z. – vodný zákon.

V blízkom i širšom okolí k záujmovému územiu sa nachádzajú významnejšie prvky ÚSES. Realizáciou navrhovanej činnosti bude čiastočne dotknutý aj **nadregionálny biokoridor Malý Dunaj (nBk)**, (RÚSES okres BA- vidiek, Staníková a kol. 1993), ktorý preteká cca 600-800m JZ

smerom od plánovanej výstavby areálu ČOV. Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj s brehovými porastami bol zaradený aj do B etapy Natury 2000, pod označením SKUEV0541 Malý Dunaj. Dôvodom ochrany je výskyt a ochrana biotopov 3270, 6430, 91E0, 3150, 3260 (podľa vyhlášky 24/2003).

Vzhľadom na uvedené budú predovšetkým stavebné práce v blízkom okolí nadregionálneho biokoridoru významne vplývať na uvedený prvok lemovaný po oboch stranách brehovými porastami. Uvedený vplyv hodnotíme ako krátkodobý významného charakteru.

Mierne vplyvy avšak dlhodobého charakteru hodnotíme zmeny kvality Malého Dunaja vypúšťaním odpadových vôd (vyčistené odpad. vody v ČOV).

Vzhľadom na uvedené skutočnosti bude potrebné pri výstavbe navrhovanej činnosti dodržiavať všetky technické opatrenia (kap. IV.10 a IV.10.1) na minimalizáciu negatívnych vplyvov ako výstavby tak aj samotnej prevádzky, ako aj rešpektovať navrhované územia európskeho významu (NATURA 2000) – vodný tok Malého Dunaja nBK7 a jeho brehové (pobrežné porasty)

IV.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia v období výstavby a prevádzky bolo posúdené verbálne numerickou stupnicou. Body boli priradené na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

1. minimálny až zanedbateľný vplyv
2. vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
3. vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
4. významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území, alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
5. veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
6. vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, významne zhoršujúci súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nezrealizovateľné, alebo mimoriadne náročné

Na základe uvedeného bola zostavená nasledujúca tabuľka č.21 očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti v pozitívnom, prípadne negatívnom zmysle (+, -).

Tab.21: Očakávané vplyvy z novonavrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti

Ukazovateľ	Očakávané vplyvy na obyvateľstvo	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Pohoda a kvalita života	Celkový rozvoj obce	0	+3
	Rozvoj regiónu	0	+2
	Zlepšenie vybavenosti obce infraštruktúrou	0	+3
	Vytvorenie nových pracovných príležitostí	+1	-
	Kvalita obytného prostredia	0	+2
	Ovplyvnenie scenérie	-1	-1
Zdravotné riziká	Emisie	-1	0
	Hluk	-1	0
	Vibrácie	-1	0

Ukazovateľ	Očakávané vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia	Výstavba	Prevádzka
Horninové prostredie	Znečistenie horninového prostredia	-2*	-2*
	Narušenie stability horninového prostredia	-1	0
	Ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
Pôda	Záber pôdy	-2	0
	Erózia pôd	0	0
Ovzdušie	Zmena mikroklimatických pomerov	0	0
	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-1	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	-1*	+1
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1*	+2
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
Biota	Odstránenie drevín	-2	0
	Ovplyvnenie vzácných biotopov	0	0
	Vplyvy na ÚSES	-1	-1
	Ovplyvnenie migrácie	0	0
Chránené územia	Územia európskeho významu	-1	-1
	Chránené vtáčie územia	0	0
	Maloplošné a veľkoplošné chránené územia	0	0
	Chránené stromy a druhy fauny a flóry	0	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	-1*	-1*
	Vodohospodársky významný vodný tok	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0

Ukazovateľ	Očakávané vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny	Výstavba	Prevádzka
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselnej výroby a služieb	+1	+1
Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	-2	0
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	0	0
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0	0
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	0	0
Vodné hospodárstvo	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	0	0
	Vplyv na vodné stavby	0	0
Odpadové hospodárstvo	Zvýšenie produkcie odpadov	-2	-1
	Vplyv na zariadenia odpad.hospodárstva	0	0
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť okolitých komunikácií	-2	0
	Vplyvy na inžinierske siete	-1	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru a archeologické náleziská	0	0
Rekreácia a cestovný ruch	Rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	0	0
	zásah do areálov rekreácie a športu	0	0

Symbolom * je v hodnotení označený potenciálny vplyv , napr. v prípade havárie

Ako vidieť z tabuľky 21, z očakávaných vplyvov výstavby a prevádzky ČOV Nová Dedinka z hľadiska ich významnosti medzi vplyvy z najväčšou významnosťou

pozitívneho charakteru zaraďujeme:

celkový rozvoj obce, rozvoj regiónu, zlepšenie vybavenosti obce infraštruktúrou, kvalita obytného prostredia, ovplyvnenie kvality povrchových a podzemných vôd

negatívneho charakteru zaraďujeme:

- znečistenie horninového prostredia, záber poľnohospodárskej pôdy, odstránenie vegetácie pri výustnom objekte, zvýšenie produkcie odpadov, možné vplyvy na ÚSES (hydrikový biokoridor nadreg. významu), na chránené vodohospodárske oblasti (v prípade havárií) a zaťaženosť okolitých komunikácií

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky hodnoteného areálu z hľadiska životného prostredia je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp:

- etapa výstavby
- etapa prevádzky

Vplyvy počas výstavby i prevádzky z navrhovanej činnosti sú podrobnejšie popísané v predošlej kapitole č.IV.2 (údaje o výstupoch) a č. IV.3 (údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na ŽP).

IV.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú ani počas výstavby ani počas prevádzky areálu ČOV.

IV.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU VPLYVY SPÔSOBIŤ S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽP V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Prihliadnutím na stavebné práce môže byť vyvolanou súvislosťou dočasná reorganizácia dopravy (dopravné značenie, obmedzenia, signalizačné zariadenia). Nepredpokladáme, že by tieto výrazne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia, resp. obyvateľstvo.

Na danom pozemku sa nenachádzajú žiadne prírodné zdroje, ani kultúrne pamiatky, ktoré by sa nachádzali v štátnom zozname kultúrnych pamiatok.

Očakávané vyvolané investície budú predstavovať:

- Výstavba prípojok inžinierskych sietí
- výstavba objektov areálu ČOV s potrebným technickým zázemím, prístupovou komunikáciou a spevnenými plochami
- výrub bližšie nešpecifikovaného množstva drevín v území výustného objektu do recipientu (JZ od areálu ČOV vo vzdialenosti cca 628m)
- vegetačné a parkové úpravy areálu ČOV, ako aj trasy kanalizačných potrubí
- Výška vyvolaných investícií bude nasledovná: cca 1,2 mil EUR

IV.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU

Riziká počas výstavby

Počas výstavby môžu vzniknúť v minimálnom rozsahu málo pravdepodobné riziká a bežné riziká, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti na stavenisku, ktoré však nepresahuje bežnú normu.

Pri výstavbe kanalizácie a areálu ČOV Nová Dedinka sa môže prejavovať riziko výskytu erózných procesov podmienených výdatnými lejakmi. Intenzívne lejaky sa pri chýbajúcej vegetačnej ochrane prejavujú deštruktívne. Následne môže dochádzať ku naplavovaniu tohto erodovaného materiálu na vozovku priľahlých komunikácií a tým k následným dopravným nehodám.

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov. Pri výstavbe ide predovšetkým o:

- zvýšené nebezpečenstvo dopravných kolízií pri výstavbe z dôvodu vyššej frekvencie dopravy, predovšetkým stavebných mechanizmov

V procese výstavby môže dôjsť k haváriám dopravných a stavebných mechanizmov a následnej kontaminácii pôdy ropnými látkami a motorovými olejmi, ktoré môžu znehodnotiť podlažie.

Zdokumentované geologické pomery poukazujú na pomerne vysokú zraniteľnosť horninového prostredia i podzemných vôd, ktoré vyžadujú zabezpečiť nevyhnutné opatrenia proti prípadným únikom nebezpečných látok do horninového prostredia a podzemnej vody.

Riziká počas prevádzky

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný prevádzkový systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné. Navrhovateľ zámeru neplánuje využitie posudzovaného areálu ČOV pre odstavenie vozidiel dopravujúce látky škodiace vodám, jedy, chemikálie, výbušniny, resp. iné látky s nebezpečnými, alebo rizikovými vlastnosťami. Touto skutočnosťou sa riziko havárií výrazne minimalizuje.

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov, dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov, by malo byť riziko činnosti aj počas výstavby a prevádzky eliminované. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať zhruba v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu takto:

- únik škodlivých látok do prostredia z príjazdovej komunikácie prípadne zo spevnenej plochy v rámci areálu ČOV
 - únik škodlivých látok do prostredia pri nesprávnej manipulácii pri nakladaní a vykladaní tovaru
- Ďalšie riziká sú napríklad:

- riziko požiaru
- riziko úderu blesku
- riziko živelného pohromy povodne
- iné nešpecifikované riziko (pád lietadla, meteoritu, vojna, teroristický útok...).

Riziko požiaru a úderu blesku je riešené štandardnými opatreniami v projektovej dokumentácii, v súlade s príslušnými zákonnými úpravami a normami. Je to vypracovanie havarijných plánov, zabezpečenie únikových ciest, inštalácia elektrickej požiarnej signalizácie, zabezpečenie technických prostriedkov na hasenie požiaru, bleskozvody a podobne.

Ostatné riziká sú spoločné pre všetky druhy ľudskej činnosti. Napriek ich vážnym dôsledkom sa im nikde nie je možné úplne vyhnúť.

IV.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI

Opatrenia počas výstavby

V etape výstavby je potrebné usmerňovať presun hmôt a mechanizmov na stavenisko len po trasách dohodnutých s OcÚ v Novej Dedinke. V etape výstavby je možné riešiť ochranu pred hlukom a vibráciami organizáciou priebehu stavby. Hlučnosť sa dá čiastočne eliminovať vhodným zoskupením stavebných strojov a mechanizmov. Počas výstavby môže dôjsť ku krátkodobým vibráciám, preto je potrebné zvoliť technologický postup prác tak, aby minimalizovali účinky vibrácií na okolie.

Povrchové a podzemné vody je potrebné ochraňovať priebežným dodržiavaním bezpečnostných opatrení pri manipulácii s ropnými látkami počas výstavby a kontrolovaním stavu mechanizačných prostriedkov. Pre prípad havárií musí byť na stavenisku vypracovaný havarijný plán s opatreniami na likvidáciu škôd, ako i vybavená havarijná súprava pre prípad likvidácie úniku škodlivých látok.

Realizátor stavby musí zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy. Vzniknutý odpad výkopových prác monitorovať pre prípad prítomnosti škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnými právnymi normami.

Opatrenia počas prevádzky

Prevádzková činnosť navrhovaného areálu ČOV svojim charakterom produkuje určité vplyvy na životné prostredie, ktoré boli podrobne charakterizované v kapitole IV.

Do budúcnosti je v ďalšej etape potrebné zamerať sa predovšetkým na kontrolovanie kvality vyčistenej odpadovej vody pred jej zaústením do recipientu. Uvedeným spôsobom bude možné vykonať účinné opatrenia na minimalizovanie ich vplyvov.

Zmierňujúce opatrenia:

Zmierňujúce opatrenia majú za cieľ aspoň čiastočne minimalizovať dôsledky záberu pôdy, priľahlých biotopov, výrub existujúcich drevín (v mieste výustného objektu) vyvolané realizáciou zámeru.

Výstavbou areálu ČOV a jej kanalizačného potrubia vyčistenej odpadovej vody dochádza k zásahu do brehových porastov Malého Dunaja (výustný objekt). Túto skutočnosť pokladáme za významnejší stresový faktor danej činnosti na biotu. V záujme ochrany zvierat žijúcich v biotopoch v blízkom ako aj širšom okolí odporúčame nasledovné opatrenia:

- vybudovanie zelene, formou výsadby stromov z autochtónnych drevín (vŕba, topol..) v úseku, kde bolo potrebné s prihliadnutím na stavbnú činnosť realizovať výrub drevín. Účelom výsadby je zabezpečenie ochrany biotopov uvedeného územia.
- sadovnícke úpravy v celom areáli ČOV riešiť tak, aby pomohli objekt začleniť do okolitého prostredia, teda dbať na vhodný výber rastlinného materiálu a vhodnú štruktúru porastov.

IV.10.1 TECHNICKÉ OPATRENIA

Technické opatrenia sa týkajú opatrení počas realizácie stavby a opatrení počas prevádzky. Stavebník je povinný dodržiavať pravidlá bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, požiarne predpisy, hygienické predpisy a právne predpisy a normy v oblasti výstavby a prevádzky technologických zariadení a stavieb. Stavebné stroje a zariadenia musia byť v dobrom technickom stave, nesmú z nich unikať pohonné hmoty, mazivá a hydraulické kvapaliny. Za stav použitých mechanizmov, ich prevádzku a dodržiavanie predpisov na ochranu životného prostredia počas výstavby zodpovedá zhotoviteľ stavby. Na elimináciu prevádzkových rizík (počas výstavby aj počas prevádzky) je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, havarijný plán a požiarny plán. Pracovníci musia byť poučení. Použité musia byť iba technológie a zariadenia v zmysle platných STN.

Opatrenia v oblasti ochrany ovzdušia

Počas **výstavby** je potrebné:

- a) stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska),
- b) používať automobily technicky spôsobilé (technické a emisné kontroly automobilov),
- c) zabezpečiť kropenie staveniska počas zemných prác a čistenie príjazdovej komunikácie v oblasti vjazdu na stavenisko.

Opatrenia na zabezpečenie ochrany pred hlukom a iným rizikovým faktorom

- Minimalizovať vplyv hluku a prašnosti v priebehu stavbených prác
- Počas výstavby sa odporúča výber vhodných stavebných mechanizmov a technologických postupov, využívanie strojovej techniky z nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov, použitie materiálov so zvukovo izolačnými vlastnosťami.
- Na elimináciu vplyvov vibrácií sa odporúča v budúcej prevádzke ČOV používať iba certifikované zariadenia.

- prípadné technologické zdroje hluku s emisnými hodnotami nad 90 dB vybaviť absorbčnými tlmivými hluku a realizovať ďalšie opatrenia
- Odporúčame realizovať aj ďalšie opatrenia: všetky prestupy potrubí utesniť, prívod a odvod výduchu pre vetranie strojovni vybaviť tlmivými hluku, podľa potreby vykonať protihlukovú izoláciu strojovni.
- Všetky točivé stroje by mali byť pružne uložené za účelom zmenšenia vibrácií prenášajúcich sa stavebnými konštrukciami. Ventilátory v komorách jednotiek uložiť na gumové silentbloky.

Opatrenia v oblasti odpadového hospodárstva

Pôvodca odpadov vznikajúcich pri prevádzke areálu je povinný odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku a zabezpečiť ich zneškodnenie oprávnenou osobou. Pri nakladaní s odpadmi sa musí prevádzkovateľ riadiť platnými legislatívnymi predpismi, najmä zákonom č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a súvisiacimi predpismi. Pôvodca odpadov je povinný vypracovať Program odpadového hospodárstva a predložiť ho na schválenie príslušnému orgánu štátnej správy (Obvodný úrad životného prostredia v Senci).

Opatrenia v oblasti ochrany pôdy, horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd

- a) zabrániť vjazdu mechanizmov na pôdu, ktorá nie je dostatočne pevná, najmä v jarých a jesenných mesiacoch, alebo v prípade väčších zrážok,
- b) počas výstavby zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska na spevnenej nepriepustnej ploche, so zachytením kontaminovaných vôd a ich bezpečným zneškodnením,
- c) investor pri realizácii stavby musí rešpektovať zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon),
- d) dodržiavať ustanovenia Nariadenia vlády SR 269/2010 ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- e) v prípade vyčistených odpadových vôd vypúšťaných výustným objektom do Malého Dunaja, budú správcom toku, stanovené zmluvne hodnoty povoleného množstva a kvality vypúšťaných odpadových vôd. Obdobne bude stanovená i frekvencia a spôsob odberu monitoringu kvality odpadových vôd.
- f) zariadenia na čistenie odpadových vôd sú v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách vodnými stavbami, ktoré je nutné prevádzkovať podľa schváleného prevádzkového poriadku.
- g) vznikajúce povrchové, dažďové vody nesmú vytekať na okolité komunikačné plochy.
- h) v čase výstavby dbať najmä na elimináciu vzniku havarijných situácií stavebných mechanizmov, najmä na miestach kde bude odkrytý podkladový horninový materiál.
- i) pri výstavbe dbať na dobrý technický stav strojných mechanizmov, aby sa predišlo prípadným únikom pohonných hmôt a olejov.
- j) vypracovať havarijný plán, havarijný stav riešiť podľa havarijného plánu podľa jeho charakteru, miesta vzniku a pod.
- k) Mať na stavenisku pohotovostnú zásobu sorbentu (napr. VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah v prípade havárie alebo poruchy a úniku ropných látok na terén. S takto znečistenou zemínou zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom 17 05 03, prípadne 17 05 05.
- l) Počas výstavby aj počas prevádzky je potrebné zabezpečiť také opatrenia, aby sa zabránilo riziku kontaminácie pôdy a horninového prostredia znečistenými vodami, a úniku znečistených vôd do recipientu.
- m) vegetačnými úpravami zvýšiť ekologickú stabilitu územia.

Biota

Na elimináciu nepriaznivého vplyvu činnosti na biotu počas realizácie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

- a) minimalizovať poškodenie drevín a biotopov v tesnej blízkosti staveniska, predovšetkým v JZ časti riešeného územia pri výustnom objekte kanalizácie do recipientu

- b) zvýšenú sekundárnu prašnosť obmedzovať kropením, polievaním a čistením príjazdových komunikácií, čistením automobilov pri odjazde zo staveniska,
- c) navrhovateľ pri príprave a realizácii stavby musí dodržiavať ustanovenia zák. č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- d) realizáciu výstavby riešiť s ohľadom na max. ochranu prírody po dohode s príslušným orgánom ochrany prírody
- e) počas výstavby ako aj prevádzky dodržiavať režim ochrany v Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný Ostrov (Nariadenie vlády SR č. 46/1978 z 19.4.1978 o chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom Ostrove
- f) pri výsadbách uprednostniť pôvodné druhy drevín, druhovú skladbu odsúhlasiť s orgánom ochrany prírody
- g) realizovať vegetačné úpravy v rámci areálu ČOV ako aj v rámci výustného objektu kanalizácie do recipientu
- h) realizovať sadové úpravy odbornou organizáciou na základe schváleného projektu sadových úprav a výlučne s použitím druhov drevín a osív v ňom vymenovaných. Sadové úpravy budú pozostávať zo zatrávnenia a výsadby krovín a vzrastlej zelene.
- i) v mieste s hustými inžinierskymi sieťami sa bude uvažovať len s výsadbou nízkych okrasných drevín. Výsadba musí rešpektovať koridory inžinierskych sietí
- j) pri výkope v blízkosti zelene je potrebné v maximálnej miere chrániť koreňový systém pomocou debnenia a výkop vykonávať ručne.

Obyvateľstvo

Je potrebné zabezpečiť stavbu pred vniknutím nepovolaných osôb na stavenisko, vypracovať požiarny plán, zabezpečiť protipožiarne vybavenie, vypracovať havarijný plán a vypracovať projekt organizácie výstavby a projekt organizácia dopravy a dodržiavať podmienky uvedené v ňom, zabezpečiť dodržiavanie predpisov bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzkového poriadku.

Pri realizácii výstavby potrubia je potrebné dodržiavať vyhlášku O bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach. Výkopy počas výstavby musia byť ohradené, aby sa predišlo pádom do nich. V nočných hodinách musia byť výkopy dostatočne osvetlené.

Príprava územia

Príprava územia na stavebnú činnosť pozostáva predovšetkým v stiahnutí ornice zo záujmového územia o hrúbke cca 20-30 cm. Túto zeminu, spolu so zeminou získanou počas výkopov, pre polozenie kanalizačných rúr navrhujeme, podľa kvality a projektového riešenia:

- odviezť na zemník, ktorého polohu upresní vybraný dodávateľ stavby
- uložiť na medziskládke v hraniciach staveniska a využiť pre terénne a sadové úpravy resp. pre spätné zásypy

Vzhľadom na charakter stavby a jej rozsah je na stavenisku dostatok miesta na situovanie zariadenia staveniska vrátane dočasných voľných skládok materiálu.

Po realizácii dendrologického prieskumu bude potrebné požiadať príslušný orgán štátnej správy o výrub drevín v blízkosti Malého Dunaja (výustný objekt vyčistenej doapdovej vody), a následne výrub aj realizovať.

Stavenisko bude staveniskovými komunikáciami napojené na existujúcu komunikáciu a staveniskovými prípojkami na existujúce inžinierske siete.

Iné opatrenia

Je potrebné vytvoriť opatrenia, aby nedošlo k vzájomnému ovplyvňovaniu jednotlivých etáp počas výstavby. Napr. aby výstavba areálu ČOV neovplyvňovala stavebné práce na budovaní kanalizačných prepojení. V miestach križovania doporučuje projektant ručný výkop. V miestach,

kde sa nenachádzajú podzemné vedenia, je možné riešiť tieto úseky výkopom mechanizáciou, pričom za škody vzniknuté použitím mechanizmov zodpovedá dodávateľ stavby.

Návrh na zriadenie ochranného pásma verejnej kanalizácie:

K bezprostrednej ochrane verejných vodovodov alebo verejných kanalizácií pred poškodením a na zabezpečenie ich prevádzkyschopnosti sa vymedzuje pásmo ochrany verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie, ktorým sa rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie. Pásma ochrany sú vymedzené v zákone č. 442/2002 Z. z., § 19, odstavce 2, najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany:

1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm

IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V absolútnom ponímaní by pri nulovom variante nedošlo k zmene scenérie, záberu poľnohospodárskej pôdy a predovšetkým by nedošlo k zastaveniu, resp. obmedzeniu kontaminácie podzemných vôd priesakom domových žump a septikových nádrží v obci Nová Dedinka.

Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd je zlepšenie kvality životného prostredia a života obyvateľstva a tiež zlepšenie ochrany povrchových a podzemných vôd v oblasti povodia rieky Dunaj.

V prípade nerealizovania uvedeného zámeru by si územie zachovalo dnešnú podobu krajiny, scenéria by zostala pôvodná. Pôvodné biotopy v rámci záujmového územia by zostali zachované.

V zmysle zmien a doplnkov č.D1-1/2010 je záujmové územie schválené ako plochy technickej vybavenosti ČOV, preto predpokladáme, že na tomto území by v prípade nezrealizovania uvažovaného zámeru bola realizovaná stavba obdobného charakteru v inom časovom horizonte , príp. v inom variante.

IV.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S ÚZEMNO - PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Z dôvodu potreby vymedzenia plochy pre umiestnenie celoobecnej čistiarne odpadových vôd (ďalej len „ČOV“) obec pristúpila k spracovaniu zmien a doplnkov s označením „D1-1/2010“ platnej územnoplánovacej dokumentácie. Účelom navrhovaných zmien a doplnkov je doplnenie novej lokality perspektívneho rozvoja.

Tabuľka č. 22: Tabuľka rozvojových zámerov

Označenie v zmysle platného ÚPN	Hlavná funkcia v zmysle platného ÚPN	Označenie v zmysle ZaD č. 1/2010	Navrhovaná hlavná funkcia v zmysle ZaD č. 1/2010	Účel navrhovaných ZaD č. 1/2010	Výmera v ha
-	Orná pôda	D1	Plochy technickej vybavenosti - ČOV	Nový rozvojový zámer	0,3

Zmeny a doplnky D1-1/2010 boli schválené obecným zastupiteľstvom Nová Dedinka dňa 09. februára 2010 pod číslom 8/210.

Na základe uvedeného je navrhovaná činnosť v súlade s platnou ÚPD.

IV.13 ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE A ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁKLADNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predmetom riešenia predkladaného zámeru bolo vyriešenie napojenia stokovej siete obce Nová Dedinka na novonavrhovanú čistiareň odpadových vôd (ČOV) Nová Dedinka.

Predkladaný Zámer bol vypracovaný v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ako podklad pre **zisťovacie konanie**.

Realizácia zisťovacieho konania vyplynula z počtu EO (celkovo sa uvažuje pre navrhovanú ČOV 2005 EO pri súčasnom stave, resp. 2500 EO pri krátkodobom výhľade).

Na základe ZaD D1-1/2010, ktoré boli schválené obecným zastupiteľstvom Nová Dedinka dňa 09. februára 2010 pod číslom 8/210 bola definovaná plocha technickej vybavenosti pre ČOV južne od obce. Preto je navrhovaná činnosť v súlade s platnou ÚPD.

Navrhovateľ požiadal listom ObÚŽP v Senci podľa §22 odseku 7 zákona NR SR č. č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, o upustenie od variantného riešenia. Na základe vyjadrenia ObÚŽP v Senci (ŽP/EIA/1171/11-Vi) zo dňa 13.06.2011, ktorým sa upúšťa od požiadavky variantného riešenia zámeru, navrhovateľ predkladá zámer v jednom variantnom riešení a v nulovom variante.

Napriek potrebe vypracovania zámeru na úrovni zisťovacieho konania, bol tento zámer spracovaný podrobnejšie. V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky zámeru, a to tak pozitívne, ako aj negatívne.

Z negatívnych vplyvov možno za dominantné označiť nasledovné:

- záber poľnohospodárskej pôdy
- zvýšenie dopravnej intenzity a s tým spojená vyššia hluková a imisná záťaž počas výstavby
- odstránenie vegetácie pri výustnom objekte
- vznik odpadov

Uvedená plocha je intenzívne využívaná na poľnohospodárske účely. Návrh kanalizácie si nevyžaduje trvalý záber pôdy, ten bude požadovaný len pre areál ČOV s plochou cca 2646m².

Uvedené záujmové územie je intenzívne využívaná na poľnohospodárske účely. Pri výstavbe dôjde k záberu len pod areálom ČOV. K čiastočnému záberu pôdy dôjde v miestach pokládky potrubia v poľnohospodársky využívannej pôde, kde bude pracovný pás odhumusovaný. Predpokladaná hrúbka ornice je 30 cm, ktorá sa odhrnie na okraj pracovného pásu a po dokončení výstavby a zasypaní ryhy sa opäť zahrnie.

Tento jav možno v hodnotenom území považovať za jeden z významných vplyvov, pretože vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k novému funkčnému využitiu dotknutých pozemkov na iné účely než na pôvodné.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k novému funkčnému využitiu dotknutých pozemkov. Celkovo bude výstavbou hodnoteného areálu zabraté územie o výmere cca **2646 m²**. Z uvažovanej celkovej výmery parcely areálu ČOV sa plánuje zachovať cca **983 m²** (cca 37%) plochy pre výsadbu zelene.

Vplyvy na obyvateľstvo

Najvýraznejším dopadom pri výstavbe navrhovanej činnosti je zvýšený dopravný ruch stavebných vozidiel. Tento je spojený s tvorbou **hluku a emisií** v blízkosti ulíc, kde sa bude výstavba vykonávať.

Vplyvy počas výstavby činnosti sú dočasné a sú eliminovateľné technickými opatreniami. Vplyv výstavby bude krátkodobý a je ho možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Navrhovaná prevádzka nie je počas činnosti pri dodržaní predpísaných limitov v oblasti životného prostredia zdrojom nadmerných emisií, hluku, kontaminácie pôdy, vody, ovzdušia a nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov.

Hlukové pomery v záujmovej lokalite boli detailne riešené v kapitole IV.2.4. Najvýznamnejšie zdroje emisií a imisií ako aj možné vplyvy znečistenia ovzdušia realizáciou navrhovaného zámeru boli detailne riešené v kapitole IV.2.1. IV.3.2.3.

Za nosný **priaznivý vplyv** možno považovať spoločenský záujem, pre ktorý sa v podstate k výstavbe pristupuje, z dôvodu zlepšenia kvality životného prostredia a života obyvateľstva a tiež zlepšenia ochrany povrchových a podzemných vôd v oblasti povodia rieky Dunaj.

Vybudovaním navrhovanej činnosti (rozvojom infraštruktúry) nepriamo súvisí i zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva.

Vplyvy na horninové prostredie, povrchové a podzemné vody

Ako už bolo vyššie spomínané (kap. IV.3.2.1) pri výstavbe hodnotenej činnosti je vzhľadom na hladinu podzemnej vody (v úrovni cca 5,0m p.t.) a výskyt priepustných piesčito-štrkovitých sedimentov, riziko ohrozenia horninového prostredia a podzemných vôd prípadnými úkapmi z povrchu považujeme za významné, predovšetkým pri poruchách stavebných mechanizmov, resp. pri nečakaných haváriách. Preto je nevyhnutné prísne dodržiavanie všetkých dostupných technických a legislatívnych opatrení, aby sa uvedené potencionálne riziko znížilo na minimum.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti z hľadiska kvalitatívneho ovplyvnenia vôd sú rozhodujúcimi ukazovateľmi množstvo a kvalita vypúšťaných vyčistených odpadových vôd z navrhovanej ČOV do recipientu. Na základe uvedených údajov (kvalitatívna a kvantitatívna bilancia ČOV – kap. IV.3.2.2) možno konštatovať, že vypúšťanie biologicky vyčistenej odpadovej vody z ČOV NOVÁ DEDINKA prakticky nemá žiadny vplyv na kvalitu vody v toku Malý Dunaj.

Vzhľadom na uvedené realizáciou hodnoteného zámeru sa zníži znečistenie povrchových a podzemných vôd v obci Nová Dedinka splaškovými odpadovými vodami, nakoľko obyvatelia budú napojení na kanalizačnú sieť a nebudú sa používať na likvidáciu odpadových vôd presakujúce žumpy, prípadne septiky.

Z tohto pohľadu má predložený zámer významný pozitívny vplyv na povrchové a podzemné vody. Na druhej strane vypúšťaním vyčistených odpadových vôd výpustným objektom do recipientu môže dochádzať k ovplyvneniu kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov toku Malý Dunaj. Preto bude nevyhnutné realizovať pravidelný monitoring vyčistených odpadových vôd na výpustnom objekte.

Vplyv na biotu

Posudzovaný areál ČOV nezasahuje do žiadnych veľkoplošných a maloplošných chránených území.

Riešené územie v súčasnosti prevažne tvoria pozemky, ktoré sú intenzívne využívané na poľnohospodárske účely. Nerastú tu chránené stromy. Jedine v jeho južnej časti v území výustného objektu sa nachádza hodnotná vzrastlá i kríková vegetácia – brehové porasty Malého Dunaja (obr.4-5), ktorá v prípade výstavby objektu výustného objektu vyčistenej odpadovej vody bude vyrúbaná v rozsahu nutných stavebných prác.

Na základe týchto skutočností je nevyhnutné navrhnuť a realizovať zmierňujúce a technické opatrenia v zmysle zákona 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, ktoré uvádzame v kapitole IV.10 uvedeného zámeru.

Konkrétne sa jedná predovšetkým o vybudovanie zelene, formou výsadby stromov z autochtónnych drevín (vrba, topol...) v úseku, kde bolo potrebné s prihliadnutím na stavebnú činnosť realizovať výrub drevín. Účelom výsadby je zabezpečenie ochrany biotopov uvedeného územia. Sadovnícke úpravy v celom areáli ČOV riešiť tak, aby pomohli objekt začleniť do okolitého prostredia, teda dbať na vhodný výber rastlinného materiálu a vhodnú štruktúru porastov.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability.

Realizáciou navrhovanej činnosti bude čiastočne dotknutý **nadregionálny biokoridor Malý Dunaj (nBk)**, (RÚSES okres BA- vidiek, Staníková a kol. 1993), ktorý preteká cca 600-800m JZ smerom od plánovanej výstavby areálu ČOV. Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj s brehovými porastami bol zaradený aj do B etapy Natury 2000, pod označením SKUEV0541 Malý Dunaj. Dôvodom ochrany je výskyt a ochrana biotopov 3270, 6430, 91E0, 3150, 3260 (podľa vyhlášky 24/2003).

Vzhľadom na uvedené budú predovšetkým stavebné práce v blízkom okolí nadregionálneho biokoridoru významne vplývať na uvedený prvok lemovaný po oboch stranách brehovými porastami. Uvedený vplyv hodnotíme ako krátkodobý významného charakteru.

Vplyvy na krajinu a scenériu

Navrhovaná výstavba bude mať vplyv na krajinnú štruktúru, pretože sa zmení pôvodné využitie časti územia na funkčný prvok občianska vybavenosť (areál ČOV).

Výstavba navrhovaného areálu ČOV bude mať dopad na scenériu krajiny, pretože sa zmení súčasný obraz. Vznikne nový komplex súbežne s cestou III. triedy do Tomášova. Tento vplyv je možné zmierniť citlivým architektonickým riešením a to vhodným umiestnením jednotlivých objektov ČOV, ako aj výsadbou sprievodnej zelene, ktorá by vhodne zapadla do územia.

Problémy spojené so **vznikom odpadov** a rizikami znečisťovania okolitého prostredia je možné eliminovať primeranými opatreniami. Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť zásadami určenými platnou legislatívou v tejto oblasti.

Za nosný **priaznivý vplyv** možno považovať spoločenský záujem, pre ktorý sa v podstate k výstavbe pristupuje, ide o zlepšenie kvality životného prostredia a života obyvateľstva a tiež zlepšenie ochrany povrchových a podzemných vôd v oblasti CHVO Žitný ostrov. Uvedené v konečnom dôsledku zvýši životnú úroveň obyvateľstva, podnieti rozvoj služieb a zvýši atraktivitu danej lokality pre ďalších potenciálnych investorov.

O riešenom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v samotnom technickom riešení stavby, alebo navrhovaných zmierňovacích opatreniach.

Na základe vyššie uvedeného odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania.

Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do etapy poprojektovej analýzy.

Pri tejto sa odporúčame zamerať na:

- realizáciu dendrologického posudku, ktorý presne definuje počet, identifikáciu drevín v oblasti výstavného objektu a určí ich spoločenskú hodnotu – podľa Vyhlášky č.24/2003 MŽP, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2003 o ochrane prírody a krajiny bude určená i celková *spoločenská hodnota drevín* rastúcich v riešenom území
- pred začatím výkopových prác jestvujúce podzemné vedenia vytýčiť, sondami overiť ich hĺbku najmä v miestach križovania ! V mieste križovania doporučuje projektant ručný výkop.
- na spracovanie Projektu sadových úprav areálu ČOV
- súčasťou poprojektovej analýzy by mal byť aj monitoring kvality vyčistených odpadových vôd na overenie garantovanej účinnosti čistiacich zariadení areálu ČOV a kontrolu dodržania ich prístupného stupňa znečistenia.

Súčasne okrem týchto aktivít v záujmovej lokalite odporúčame i realizáciu zmierňovacích opatrení, ktoré podrobne uvádzame v kapit.IV.10.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Na základe dostupnosti inžinierskych sietí, situácie záujmového pozemku a súladom s platnou územnoplánovacou dokumentáciou navrhovateľ požiadal Obvodný úrad ŽP v Senci o upustenie od požiadavky variantného riešenia pre navrhovanú činnosť.

Pri porovnávaní variantov bolo počítané zo stavom a využitím dotknutého areálu pre:

- navrhovaný zámer areál ČOV s kanalizačným napojením, ktorý je predložený v jednom variante
- tzv. nulový variant – v prípade ak by sa stavba nerealizovala

V absolútnom ponímaní by pri nulovom variante nedošlo k zmene scenérie a k určitému nárastu dopravy a hluku na príľahlých komunikáciách so sprievodnými javmi v etape výstavby. Záujmové územie by sa naďalej využívalo na poľnohospodárske účely.

Na druhej strane by nedošlo k rozvoju hospodárstva a služieb a zatraktívneniu celej oblasti pre obyvateľov obce Nová Dedinka a jeho okolia.

Z dôvodu významnosti očakávaných pozitívnych a negatívnych vplyvov zámeru sa javí realizácia zámeru pri rešpektovaní navrhnutých opatrení ekonomicky aj environmentálne vhodná, s vyzdvihnutím jej pozitívnych prínosov pre kvalitu života obyvateľstva.

Oproti nulovému variantu (súčasný stav) odporúčame variant „rozvojový“, ktorý predstavuje optimálne riešenie s dlhodobou perspektívou rozvoja obce a prispeje k zlepšeniu kvality životného prostredia a života obyvateľstva a tiež zlepšeniu ochrany povrchových a podzemných vôd v oblasti CHVO Žitný ostrov.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Mapové prílohy:

Mapová príloha č.1: Situácia záujmovej oblasti – širšie vzťahy M 1: 10 000
Mapová príloha č.2: Technické riešenie areálu ČOV

Iné prílohy:

Fotodokumentácia:

Obrázok č.1 Situácia záujmovej oblasti (M 1: 50 000)
Obrázok č.2 Pohľad na záujmové územie východným smerom
Obrázok č.3 Pohľad na záujmové územie JZ smerom, z križovatky ciest III/5037 a III/5722
Obrázok č.4 Malý Dunaj – pohľad protismeru prúdu toku v mieste výústneho objektu z areálu ČOV
Obrázok č.5 Malý Dunaj – pohľad v smere prúdu toku v mieste výústneho objektu z areálu ČOV

Textová príloha

Textová príloha č.1: Upustenie od variantného riešenia (ŽP/EIA/1171/11-Vi zo dňa 13.06.2011)

Informácie technického riešenia plánovanej kanalizácie a ČOV (uvedené hlavne v kap. II.8) boli spracované z dokumentácie k územnému rozhodnutiu (dodané fy HYDROTEAM s.r.o.).

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Mapové podklady

- Atlas SSR, 1980, Slovenský úrad geodézie a kartografie
- Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava , 2002

Zoznam použitej literatúry

- Blažo, E. „Hnojiská ŠM Senec“ v obci Nová Dedinka, inžinierskogeologický prieskum (máj 1985).
- Ferienc, O., Vtáky Slovenska 1 a 2. Bratislava, VEDA 1977/79. 682/470 s.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie. In: Atlas SSR. Bratislava
- Kolektív, : Manuál k metodike ÚSES Bratislava, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky 1993. 22 s.
- Kolektív, : Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov ÚSES. Bratislava, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky 1993. 23 s.
- Kolektív, : Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác SHMÚ,
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku – 2006. SHMÚ
- Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005-2006
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, Veda, Bratislava
- Ružičková, H., Halada, Ľ., Jedlička, L., Kalivodová, E., (eds): Biotopy Slovenska, Ústav krajinej ekológie SAV, Bratislava
- ZaD č.1/2010 ÚPN obce Nová Dedinka (Ing. arch. M.Dudášová, 2010).
- www.sazp.sk, www.culture.gov.sk, www.pamiatky.sk, www.celodin.sk,
- www.enviroportal.sk, www.novadedinka.sk

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer bol vypracovaný v období jún-júl 2011
Bratislava, 11. 07. 2011

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ:

Obecný úrad Nová Dedinka Mierová 11 900 29 Nová Dedinka

Oprávněný zástupce Viola Takáčová

Za správnosť environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ:

AQUIFER s.r.o.
Bleduľová 66
841 08 Bratislava

Riešiteľský kolektív pracoval v nasledovnom zložení:

Vypracovali:

Mgr. Milan Kminiak
RNDr. Katarína Kminiaková PhD.
Mgr. Kristína Paulíková

Textová príloha

Upustenie od variantného riešenia
(ŽP/EIA/1171/11-Vi zo dňa 13.06.2011)